Rok I. Listopad 1921 r. № 6.

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

DWUMIESIĘCZNIK.

Z Instytutu Stomatologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Dyrektor Prof. W. Łepkowski

Dr. STANISŁAW TOMCZYK

Sporządzanie mostków bez użycia łączna.

Z chwilą wprowadzenia do techniki dentystycznej metody Solbrig-Platschik'a, prace z tego zakresu zmieniły zupełnie swój charakter, zwracając się w zupełności od metod mozolnych wytłaczania i dopasowywania części składowych mostka i płyt, nie zawsze dokładnie z pracowni technika wychodzących. Metody te, które przed kilkunastu laty jeszcze powszechnie, a dziś nawet w nielicznych już pracowniach są używane, zostały usunięte przez sposób odlewania. Metody odlewania a cîre perdu w dentystyce zastosowaną została przez Solbrig-Platschik'a, za pomocą aparatów Asch & Sons, których ulepszenia i modyfikacje znajdujemy prawie w każdym nowym numerze pism fachowych perjodycznych. Przy używaniu aparatów centryfugowych, popędzanych taśmą, pedałem, korbą lub kół rowerowych kryje się pewne niebezpieczeństwo dla pracujących, a których ustawienie poziome (Brennejsen) usuwa to niebezpieczeństwo w zupełności. Zbytecznem również jest zastanawianie się nad tem, co jest lepsze, czy wtłaczanie metalu za pomocą pary wodnej, czy przez siłę odśrodkową, gdyż oba sposoby mają swych zwolenników i przeciwników. Jest to kwestja poprostu taniości aparatu, bezpieczeństwa i przedewszystkiem wyszkolenia i opanowania techniki w tym kierunku. Pomijając wybór aparatów, przystępuję do opisu zasadniczych punktów dotychczasowych metod, a podając poniżej innowację i uproszczenie wykonania technicznego Prof. Łepkowskiego, wypowiem zalety tego uproszczenia, oddając do wypróbowania i użytku w naszych pra-

cowniach. Dotychczas, po przygotowaniu odpowiedniej ilości koron, między któremi miał być sporządzony mostek, po dokładnem dopasowaniu tychże koron do zgryzu, ustaleniu równoległości ich osi i do odpowiedniego bardzo ścisłego, a nie za daleko idącego stosunku między koronami a dziąsłem, zdejmujemy zgryz woskiem, a wycisk bierzemy zapomocą gipsu, który zdaje nam się być znacznie dokładniejszym w oddawaniu szczegółów, mimo polecanych w literaturze wycisków z różnych mas. Wbrew podawanym w literaturze wskazówkom ułatwiamy przez posmarowanie łyżki odciskowej wazeliną odczepienie się gipsu, który później w ustach łamiemy podług chwytów, w pewne reguły ujętych przy na wpół przymkniętych ustach na kawałki wargowe (labialne, względnie buccalne), następnie językowe (lingualne, względnie palatynalne), a następnie składamy na łyżce z całą dokładnością niezatartych konturów zębów i kształtów dziąseł, granic zębów z dziąsłem (Angle).

Można zarzucić tej metodzie, iż jest kłopotliwa, dla pacjenta uciążliwa i wymaga znacznej wprawy, lecz niezaprzeczenie modele powstałe z łamanych wycisków (Kreuter) są bez porównania lepsze od ściąganych z ust wraz z łyżką, nie mówiąc już o modelach otrzymywanych przy użyciu mas wyciskowych. Wszystkie bowiem masy wyciskowe, choćby z najidealniejszych kompozycyj złożone, należą dzisiaj do łatwych w użyciu sposobów, lecz zastarzałych, gdyż w postępowej technice dentystycznej zostały zdystansowane przez dobry gips i wprawną rękę specjalisty. W koło miejsca, gdzie ma być ustawiony mostek na negatywnym wycisku gipsowym stwarzamy wał moldynowy, a po zretuszowaniu zapomocą moldyny możliwych minimalnych uszkodzeń etc., wlewamy łatwotopliwy metal, wzmacniając go w samych koronach cienkiemi, żelaznemi śrubkami, dla zwiększenia wytrzymałości odlewu. W ten sposób otrzymujemy model, który ustawiamy w zgryzadle; następuje modelowanie z wosku mostka pomiędzy koronami, z zastosowaniem lub bez zębów porcelanowych, poczem z pomiędzy koron wysuwamy woskową dostawkę, której los dalszy znany jest z metody odlewania Solbrig-Platschik'a. Metal wszedłszy na miejsce wosku, jako metalowa dostawka, wraca pomiędzy dwie korony. Dostawka musi być z obu stron od- i dośrodkowej dopiłowana i dopasowana. Korony z dostawką obecnie spojone lepidłem i umocnione drutem żelaznym wkłada się do masy łożyskowej. Następuje staranne wypłókanie wosku płynącą gorącą wodą, dokładne oczyszczenie miejsc połączenia, a potem długie, powolne wysuszanie, ogrzewanie przedsiębrane z wielką ostrożnością, by dany przedmiot nie odprysł, by nie pękł i nie zmienił położenia. I teraz idzie w ogień lutowania (łączenia). Odpowiednio dobrane łączno pod ręką wprawnego tech-

nika powinno zapłynąć wszędzie, gdzie poprzednio znajdował się wosk. Następuje kontrola jeszcze ustalonego w masie łożyskowej mostka, delikatne oskrobanie tu i owdzie masy, stwierdzenie, czy łączno doszło wszędzie. Często dla poprawki koniecznem jest powrócenie do masy łożyskowej, znów wysuszanie, ogrzewanie, rozżarzanie, lutowanie, co zabiera wiele czasu, a często naraża pracownika na to, że mimo wprawy część korony roztopi się, ulegnie zniszczeniu, co wymaga naprawy lub nawet sporządzenia nowej korony. Niejednokrotnie zaś zdarzyć się może, że przez mimowolne przestawienie, powstałe w masie łożyskowej, musimy przeprowadzać poprawkę, zajmującą dużo czasu, a nie dającą zupełnego zadowolenia, z dokonywanego dzieła. Jest przytem jeszcze jedna kwestja, która po pewnym czasie na jaw występuje. Łączno, mimo, że przy użyciu zrazu nie różni się barwą i zachowaniem względem pokarmu od metalu z jakiego jest sporządzony mostek, z biegiem czasu jednak ciemnieje i szpetnie wyziera z całości. W łącznie poza tem znajduje się kadm i inne metale, które, złączone z wysoko-karatowem złotem koron, powoduje kruchość ich ścian tak, że często zauważyć można, iż mostek odrywa się od korony wraz z jej częścią, nawet tam, gdzie układ zgryzu nie tłomaczy zbyt wielkiego nacisku podczas aktu gryzienia. Naprawa tego rodzaju uszkodzeń pociągnąć musi za sobą robienie nowych koron, a częstokroć całej nowej dostawki, do czego przy metodzie Solbrig-Platschik'a nie można używać złota, które było już łącznem pokryte. Złoto to trzeba przerafinować czy to drogą chemiczną, czy też elektrolityczną i dopiero po wytworzeniu zeń stopu, żądanej wartości karatowej, można użyć do odlewu mostków i sporządzania koron. Wszystkie te wymienione wady nasuwały myśl wypracowania metody technicznej, w której by całkowicie usunięte zostały. Zagadnienie to udało się rozwiązać w zupełności *prof. Łepkowskiemu* w sposób prosty, który swą prostotą przemówi do każdego pracownika w technice dentystycznej, a w wykonaniu nie przysparza żadnej trudności. Ponieważ korony, nawet wolno stojące, nie mające ścisłego zgryzu, albo nawet nie posiadające żadnych antagonistów, mimo to na powierzchni swojej od szczotki, czy od ocierania się z biegiem czasu cieńczeją, spostrzegamy, że ich powierzchnia zgryzowa, policzkowa i wargowa po stosunkowo nie długim czasie zostają uszkodzone. Obecnie przygotujemy zarówno powierzchnię zgryzową, jak i powierzchnie boczne tak, abyśmy mogli używać wysokokaratowych (22) krążków złotych o grubości 0.3 mm. a nawet wyżej. Nawet małe korony o dobrze ostrych krawędziach na wyciskach łamanych dopełniamy na metalowych modelach za pomocą moldyny tak, aby otrzymać kształt, jakiego wymaga zgryz, oś zęba i wygląd

estetyczny korony. Naturalną rzeczą jest, że do dokładnego wycezelowania koron potrzebna jest odpowiednia wprawa, a materjał użyty do wyciskania od wnętrza kształtów korony powinien być stosownie dobierany, gdyż nie zawsze wystarczy hubka, wata drzewna, drobny śrót. Najlepszym może materjałem w takich razach są drzewne trzaski. Co się tyczy śrótu, to ten absolutnie się nie nadaje, gdyż zostawia otoczkę ołowianą, która przy ogrzewaniu i lutowaniu bezwarunkowo działa szkodliwie na złoto. Strony zęba ku sobie patrzące (approksymalne—*ksobne*[1]) przy mostku muszą być równo oszlifowane, co ma znaczenie nie tylko zrównania równoległości osi obydwu koron, lecz zarazem ma znaczenie dla metody, którą właśnie podać zamierzam. Korony gotowe kupne, korony z wierzchami wytłaczanemi, lutowane, od czasu zaprowadzenia metody koron ciągnionych i aparatów Sharpa znikają coraz bardziej, gdyż te ostatnie są daleko dokładniejsze, pokrywają równoległe i równomiernie koroną zębową i w wyglądzie swoim dadzą się estetycznie i lepiej dostosować do zębów, istniejących w jamie ustnej. Nasuwa się tutaj rozstrzygnięcie kwestji dotąd nie rozwiązanej, a mianowicie, czy ząb, idący pod koronę dewitalizować, czy nie? I tak np. *Dr. Bozo* (Revue Stomatol.) jest stanowczo za dewitalizacją każdego, idącego pod koronę zęba, twierdząc, iż pozbawianie szkliwa zęba z nietkniętą miazgą, może pociągać za sobą powstawanie wrażliwości. Nie można być pewnym, czy nie zjawią się bóle neuralgiczne, czy nie przyjdzie do retrakcji dziąsła i zaniku zębodołu z powodu zmian starczych, a to obnażenie korzenia czy nie da powodu do wstępującego zapalenia miazgi (pulpitis ascendens), idącego od korzenia, czy uszkodzenie lub zniszczenie powierzchni zgryzowej nie doprowadzi do nadżarcia zębiny obnażonej i do zakażenia miazgi. Pozatem należy zwrócić uwagę, że przy skłonności do ropotoku zębodołowego, a przecież tak często właśnie w takich jamach ustnych ma się z nim do czynienia, dewitalizacja jest wprost jednym z leczniczych zabiegów. *Bozo* twierdzi przytem stanowczo, iż ząb żywy nie da się oszlifować tak dokładnie, a przeto na nim nie można osadzić z całą dokładnością korony. Prof. *Łepkowski* poleca indywidualizowanie. Gdzie zgryz nie wymaga dużego zeszlifowania, więc gdzie się nie należy obawiać dużej bolesności i drażliwości miazgi, można ją zostawić żywą. Obserwacje, jakie prof. Łepkowski miał sposobność w ciągu 30 lat zrobić, wskazywałaby na to, ażeby koronami powlekać o ile możności zęby żywe, po latach bowiem zdejmowane mostki z zębów i nakładano nowe, nie zaopatrując korzeni. Służą one w dalszym

[1]) Przyp. Redakcji.

ciągu zupełnie dobrze. Czasem zresztą dewitalizacja to zabieg dla osób bardzo wrażliwych przykrzejszy od szlifowania, co można wszak uskutecznić pod miejscowem znieczuleniem przy użyciu przyrządu Körmöczi-Zoltana do ochraniania tkanek okolicznych jamy ustnej. Skoro korony zostały sporządzone, a brzegi ich dokładnie dostosowane do dziąseł, powierzchnia zgryzowa z antagonistami zgodnie ustawiona, woskiem zdejmujemy zgryz, biorąc wycisk łamany na całość mostka. Za pomocą specjalnych kleszczy (model prof. Łepkowskiego) przecinamy ściany approksymalne koron w miejscu ich złączenia z dostawką mostkową. Ślad przecięcia w koronach przedstawiać się będzie w kształcie, zbliżonym do litery H z tą różnicą, iż pionowe ramiona są pod kątem nachylone ku linji poziomej. W koronach zaś wysokich ślad przecięcia będzie miał takiż kształt, tylko obrócony o kąt 90°. Wskutek przecięcia korony w kształcie jej zdarzyć się może pewna nierówność lub zagięcie ściany korony, co jednak łatwo daje się naprawić młoteczkiem, po nałożeniu korony na model metalowy. Na tymże samym modelu odchylamy drzwiczkowate wycinki blachy, podobne do ogonów jaskółczych, zaginając je mniej więcej pod kątem prostym lub rozwartym do ściany korony zależnie od miejsca, jakim rozporządzamy ze względu na zgryz, na zmodelowanie całego mostka. Między koronami, jako dwoma podstawami, względnie słupami mostka, modelujemy z wosku z kombinacją zębów porcelanowych lub bez nich przęsło właściwe, którego oparciem są te cztery jaskółcze ogony, wystające z approksymalnych ścian koron. Ojcem tych mostkowych robót był Evans, lecz od jego czasów wiele się zmieniło. Myśl pozostała ta sama, ale wykonanie obecne zgoła jest niepodobne. Mosty starego systemu opierały się szeroko na dziąśle, a technik starał się, biorąc za podstawę geometryczną przekroju prostokąt, ewentualnie trapez, dostosowywać powierzchnię zgryzową do antagonistów, a szeroką podstawę do wyrostka zębodołowego. Z biegiem czasu, gdy się pokazało, iż pod tego rodzaju mostami powstają odleżyny, że osad z pokarmów ulega pod niemi rozkładowi, przekrojowi mostka modelowanego zaczęto nadawać kształt trójkątny, zwracając kąt ku szczęce, a podstawę przekształcając na powierzchnię zgryzu. I tutaj należy zwrócić uwagę, iż ścisłe przyleganie mostków do dziąseł jest szkodliwe, gdyż wywołując pewnego rodzaju podrażnienie, przekrwienie błony śluzowej, usposabiają wskutek tego do owrzodzeń i procesów zapalnych, oraz nowotworów. Mostek w nowoczesnej technice stał się prawdziwym mostem, pod którym nie zatrzymując się przechodzi miazga pokarmowa i przepływa płyn, nie wywołując zmian, o których wyżej wspomniałem. Oczyszczenie tak zbudowanego mostka jest dostępne zarówno

płukaniem, jak i szczotką. Samo się przez się rozumie, że tak bywają wykonywane mostki boczne, przednie bowiem trzeba dostosowywać do dziąseł ze względów estetycznych; jak przy każdej metalowej robocie, tak i tutaj należy mieć dokładny gipsowy odlew powierzchni wargowej (policzkowej), aby według niego modelowany mostek mógł być skontrolowany ściśle, czy nie nastąpiło jakiekolwiek przemieszczenie. Z chwilą, kiedy mostek został dokładnie zmodelowany i korony są połączone woskowym przęsłem, umocowanym na odgiętych jaskółczych ogonach, a otwory boczne w koronach pokrywa w zupełności wosk—następuje zdjęcie z modelu i umieszczenie w cylindrze z masą łożyskową (Edol Jachimowicza) celem odlania sposobem znanym Solbrig-Platschik'a. Z cylindra wychodzi mostek złączony z koronami za pomocą tych jaskółczych ogonów, jako jedna nierozerwalna całość. Pozostaje wyrobienie, oczyszczenie, wypolerowanie i założenie. Mechaniczne to połączenie koron z przęsłem rozerwać się, ani oddzielić nie da, gdyż na to nie pozwoli kształt wyciętych w koronach i odchylonych blaszek, oblanych dookoła metalem. Rozciągnięcie się więc koron jest niemożliwe pod naciskiem gryzienia na most, który spoczywa na prostopadłych ścianach koron, gdzie czop z lanego metalu ubytek wyciętych kawałków dopełnił i drzwiczkowato odchylone blaszki objął. Takie wyniki dały pierwsze próby. Próby nad różnemi odmianami, jakie się nasuwają w zastosowaniu tej metody w robotach technicznych są w toku. Przecież rzeczą zupełnie naturalną staje się umocowanie w podobny sposób klamer w płytkach odlewanych metodą Solbrig-Platschik'a. Kołnierz dobrze dopasowanej klamry w miejscu, gdzie miał być zlutowanym, nacięty jest w jaskółcze ogony 2—3—4 stosownie do wielkości, tak samo, jak mostek zalany w cylindrze metalem trzymać się będzie bez łączna. Sposób ten łatwy i prosty powinien nasunąć innym różne plany w robotach metałowych, upraszczając je, a potęgując całość i moc, usuwając jednocześnie cały proces żmudnego lutowania ustalonych części robót techniczno-dentystycznych w masie łożyskowej, których przesunięcie łatwe i częste, których pękanie z powodu działania łączna i których wygląd i wyrób nie zawsze odpowiada zamierzonemu celowi. Jeśli się gdziekolwiek wskutek niedokładności odlewu zdarzy nieścisłość dostosowania mostka do koron, można z całą łatwością ponad palnikiem Bunsena zalać łącznem potrzebne miejsce. O ile jednak z dotychczasowego doświadczenia wynika, wypadki takie są prawie wykluczone. Przy grubych mostkach o wysokim zgryzie można wprowadzić pewną oszczędność metalu w zupełnie prosty sposób, nie kusząc się o mostki wewnątrz zupełnie puste (Hohlgussmethode). Rozwiązując tę kwestję jeszcze przed kilku laty prof. Łepkowski

podał sposób modelowania na trójgraniastym kawałku grafitu, który umieszczony między dwiema koronami, pokryty dookoła woskiem był w kilku miejscach przedziurawiany, a przez te otworki cieniutkiemi drucikami platynowemi lub neusilbrowemi umocowany w odpowiedniem położeniu. Metal oblewa wokoło grafit, będący w ten sposób rdzeniem dostawki metalowej, której grubość przy większych mostkach wystarczy w zupełności na utrzymanie się przeciw wpływom mechanicznym. Przed wojną była myśl sporządzenia rdzeni grafitowych fabrycznie, nawet w kształcie odpowiednich zębów i w tym celu były pertraktacje z firmą Asch & Sons, lecz odcięcie od Zachodu sprawę tę przerwało.

Przy opisanej metodzie da się przeprowadzić wkłady śródmostkowe tembardziej, ponieważ przy zastosowaniu jaskółczych ogonów można by oprzeć o nie rdzeń grafitowy bez drucików umacniających i na nim dopiero modelować dostawkę z wosku. Oszczędność metalu, a przedewszystkiem złota odgrywa zawsze wielką a dziś jeszcze większą rolę. Dlatego też zastosowanie tej metody wydaje się ze wszech miar aktualnem.

Parę uwag w sprawie artykułu D-ra St. Tomczyka: Sporządzanie mostków bez użycia łączna.

Podał Dr. A. GRUSZCZYŃSKI.

Przyklasnąć należy każdej myśli, dotyczącej ulepszeń metod technicznych w naszej specjalności; przyklasnąć należy zjawieniu się każdego artykułu, poruszającego sprawy nowe, lub ulepszenia w metodach postępowania. Taki artykuł napisał Dr. Tomczyk, popularyzując w świecie dentystycznym metodę Prof. Łepkowskiego, budowę mostków bez użycia łączna.

Jednakże artykuł D-ra Tomczyka nasuwa nam pewne spostrzeżenia, któremi chcielibyśmy podzielić się z czytelnikami naszego pisma.

Przedewszystkiem nie moglibyśmy zgodzić się z autorem, że łączno jest jedynym winowajcą odrywania się mostów od ich podstawy (koron), chociażby nawet przyjąć, że znajdujący się w łącznie metal—kadm zmniejsza poniekąd wytrzymałość złotej blachy, do której most jest przytwierdzony, tembardziej, że odrywanie się mostków odbywa się nie tylko na miejscu łączenia, lecz bar-

dzo często w pewnej odległości od miejsca przytwierdzenia mostu do korony. Mniemamy raczej, że główną przyczynę odrywania się mostów od podstaw (koron) szukać należy w wadliwem ustaleniu zębów w mostkach. W nieprawidłowo, nawet minimalnie, wytworzonym zgryzie ciśnienieześrodkowywać się może na pewnych punktach mostku, co w końcu spowodować musi oderwanie się mostku od jego podstawy korony, bez względu na to, jakim systemem most będzie zbudowany.

Wadliwy taki zgryz, zresztą, wytworzyć się może w ustach z biegiem czasu po wstawieniu mostu, mianowicie wskutek utraty lub zepsucia się niektórych zębów, przeważnie trzonowców, tej świetnej opory dla utrzymania zgryzu. Wtedy zgryz ulega zmianie i ten sam mostek, który z powodzeniem służył nam przez pewien czas, nieraz nawet dłuższy, narażony się staje na duże ciśnienie, wywierane na pewne punkty mostka, co musi spowodować oderwanie się mostka od korony. Dla tego też nie możemy powstrzymać się od wypowiedzenia pewnej wątpliwości, aby metoda Łepkowskiego zabezpieczyć nas mogła w każdym przypadku od odrywania się mostków od koron. Nie możemy również zrozumieć dla czego autor artykułu „Sporządzanie mostków bez użycia łączna", tak gorąco poleca korony, sporządzane metodą Szarpa, poddając ostrej krytyce sposób, polegający na lutowaniu koron. Chyba chodziło o to, aby całość odbywała się bez lutowania, aby w moście absolutnie łączna nie było. Obawa autora, aby korona nie czerniała na miejscu łączenia, nie wytrzymuje krytyki, jeżeli używać będziemy łączna odpowiedniej próby. Wprost nie możemy zrozumieć tej apoteozy dla koron Szarpa, kiedy cały świat dentystyczny stoi obecnie na tem stanowisku, że najlepsze korony są lutowane, t. j. składające się z dwóch części; pierścienia i denka. Jeżeli uprzytomnimy sobie fakt, że zaletą korony jest jaknajściślejsze przyleganie do ścianek zęba, to musimy zgodzić się bez zastrzeżeń na to, że takiego idealnego dopasowania korony możemy dopiąć tylko wtedy, jeżeli dopasowywać będziemy sam pierścień, wtedy tylko bowiem czynność naszą możemy poddać należytej kontroli. Dla tego też nie mogliśmy powstrzymać się od wypowiedzenia tych kilku uwag, aby czytelnicy nasi nie unosili się zbytnio apoteozą dla koron szarpowskich, wypowiedzianą przez autora artykułu: „Sporządzanie mostków bez użycia łączna".

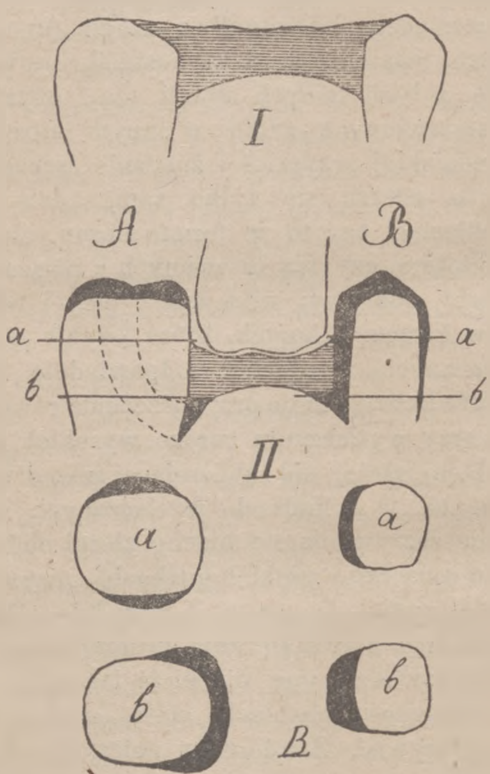
DR. LEOPOLD BRENNEJSEN.

W sprawie umocowania części przerzutowych (przęseł) w mostach.

Urywanie się kawałków blaszanych ścian koron złotych wraz z przylutowanemi do nich przęsłami mostów nie może być, moim zdaniem, należycie wytłomaczone szkodliwem oddziaływaniem na złoto lutu, zawierającego łatwotopliwe metale (cynk, kadm). Przypadki te, bowiem, zdarzają się i w mostach, lutowanych łącznem, składającem się z tych samych metali, co i używana na wyroby blacha złota, zestawionych tylko w innym stosunku (sprawę tę omówimy w niedalekiej przyszłości znacznie szczegółowiej). Pozatem urywanie to zdarza się tylko tam, gdzie korony wykonane zostały z blachy, czy to w formie koron, tłoczonych systemem Sharpa, Wintera, czy też lutowanych z blaszanego pierścienia i wykutej z blachy pokrywy; nikt zaś, o ile mi wiadomo, nie obserwował tego w koronach lanych, które zwykle otrzymują na powierzchniach bocznych zgrubienia, odpowiednie do naturalnego kształtu zęba. Potwierdzają moje przypuszczenia również i zdarzające się dość często przy wytłaczaniu bardzo wysokich płyt podniebiennych pękania blachy złotej, nie zawierającej szkodliwych domieszek, urywanie się denek w cylindrach, wytłaczanych podług systemu Wintera, wreszcie rozrywanie się blachy złotej podczas wykuwania pokryw do koron o bardzo wysokich guzkach. Oczywiście te wszystkie przypadki nie występują zawsze i wszędzie: zdarzają się tylko tam, gdzie robota wykonywa się zbyt pośpiesznie i niedbale. Tem niemniej jednak dowodzą one niezbicie faktu, że przy pewnych, sprzyjających okolicznościach blacha złota, nawet wcale nie lutowana, może się rozrywać. Zwróciwszy należytą uwagę na fakt, że mocne ściany koron chronią mosty od obrywania się, doszedłem do tegoż przekonania, co i prof. Łepkowski, że tylko mocne oparcie przęseł może chronić mosty od podobnych przypadków, rozwiązałem jeno zadanie w sposób nieco odmienny. Ponieważ sposób ów okazał się praktycznym, uważam za stosowne podać go do wiadomości.

Przęsło pomiędzy koronami powinno być zmodelowane tak, by siła żucia nie mogła go wtłoczyć w kierunku dziąsła. W tym celu, formując żujące powierzchnie koron, nadajemy im na krawędziach ksobnych (approximalnych) pewne pochylenia, tak by między koronami i zębami przeciwległemi były w tych miejscach pewne przestrzenie klinowate puste. Przestrzenie te wypełniają w następstwie występy przęsła, jak to widać na załączonym rysunku (I). Po odlaniu ze złota układamy przęsło na koronach

w zgryzadle i, zdjąwszy ze zgryzadła model, lutujemy na nim. Sposób ten zawsze może mieć zastosowanie. Do trudniejszych należą przypadki bardzo głębokiego zgryzu (rys. II). Ja w takim razie daję podpory w przydziąsłowych częściach koron w postaci zębatych występów, progów. Próg taki otrzymuje się przez odlanie w łączności z laną powierzchnią żującą korony za pośrednictwem odpowiedniego zgrubienia jej ściany. Jeśli przestrzeń na to



pozwala pogrubia się ścianę korony na powierzchni, przylegającej do mostu, jak to widać na przekrojach korony *B*. W razie zaś braku miejsca na pogrubienie ściany, przylegającej do mostu, modelujemy próg tak, by końce jego, przechodząc na powierzchnie boczne korony, wznosiły się ku górze aż do żującej powierzchni, tworzącej dość grubą warstwę *(A)*. Na rysunku przęsło jest zakreskowane, przekroje zaś progów i pogrubionych ścian koron są zaczernione; linja przerywana — oznacza rzut bocznego zgrubienia; *a* i *b* są to przekroje poprzeczne, przechodzące przez linje *a* i *b* (rys. II). Oczywiście przęsła jak w pierwszym, tak i w drugim przypadku są do korony przylutowane. Na takich progach oparte mosty zarywać się nigdy nie mogą.

Lekarz - Dentysta LEON GOLDBERG - GÓRSKI.

O obturatorach szczękowych.

(Dokończenie).

Jednakże pomysł Suersena, pomimo swego znaczenia rozstrzygającego, nie jest pozbawiony pewnego błędu i to nawet zasadniczego. Wychodzimy z założenia, że każdy przyrząd sztuczny, mający zastąpić jakąś utraconą część w organizmie, winien być ściśle dostosowany do wszystkich czynników fizycznych, składających się na pewną funkcję w odnośnej części ustroju. Funkcje te, ani też żadne inne poboczne, a mające pewien związek z odpowiedniemi czynnościami, nie mogą być przez przyrząd zakłócone ani nawet upośledzone. Wobec tego przyrząd, zastępujący podniebienie miękkie, nawet kiedy ono pozostaje w skurczu nie może być obturatorem w ścisłem tego słowa znaczeniu. Skoro ruch podniebienia miękkiego jest tylko jednym z wielu z nim skojarzonych, przyrząd, zastępujący to podniebienie, winien być zbudowany w ten sposób, ażeby z nim wszystkie ruchy, które składają się na mechanizm połykania, nie tylko się kojarzyły, lecz jeszcze, o ile to jest możliwe, wzajemnie dopełniały.

Normalnie przewody nosowe zamykają się jedynie w momencie połykania lub wymawiania pewnych tylko zgłosek, a więc i przyrząd nie może stanowić przeszkody w tem, ażeby w czasie spokoju przewody nosowe stały otworem.

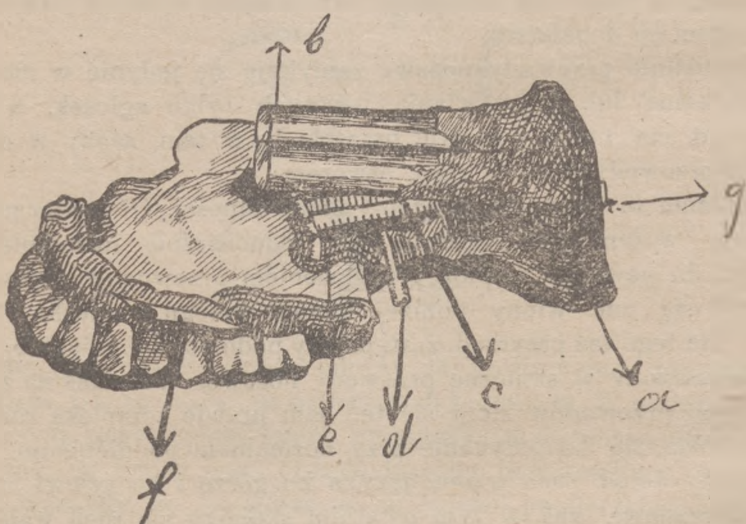
Zadanie to rozwiązać możemy bez trudności. Obturator należy zbudować w ten sposób, ażeby był jednocześnie uzupełnieniem a nawet do pewnego stopnia przedłużeniem przewodow nosowych. Kończyć się one winny poniżej dolnego brzegu wałeczka Passavaut'a. Dla tego też przyrząd, zastępujący podniebienie miękkie, musi być zaopatrzony w sztuczne przewody nosowe. Wówczas na zamykanie tych przewodów złoży się ten sam prawie kompleks ruchów, który składa się na połykanie przy normalnem podniebieniu. Nie wyzyskany dotąd ruch trzonu języka ku górze i ku tyłowi udzieli się przyrządowi, zaś z tym ostatnim skojarzy się ruch wałeczka Passavaut'a. Należy zaznaczyć, że dla osiągnięcia tego celu przyrząd musi być zawiasowo ruchomym.

Ponieważ obturator typu Suersena odpowiada warunkom anatomicznym i w części fizjologicznym, kształt jego nie wymaga żadnej zmiany. Pozostaje nam tylko umieszczenie w przyrządzie sztucznych przewodów nosowych i określenie ich punktu wyjściowego. Punkt środkowy, jako najwłaściwszy, gdyż na niego natrafia

trzon języka w czasie skurczu, jest niewygodny ze względu na łatwość zatykania się otworów przez pokarmy. Wobec tego umieszczamy końce przewodów na tylnej krawędzi powierzchni dolnej przyrządu. Cel osiągamy dzięki temu, że obturator, jak zaznaczyliśmy, ulegając ruchowi trzonu języka, styka się z tylną ścianą gardzieli, natrafia na wałeczek Passavaut'a i ten, prawie całkowicie zamyka sztuczne przewody nosowe.

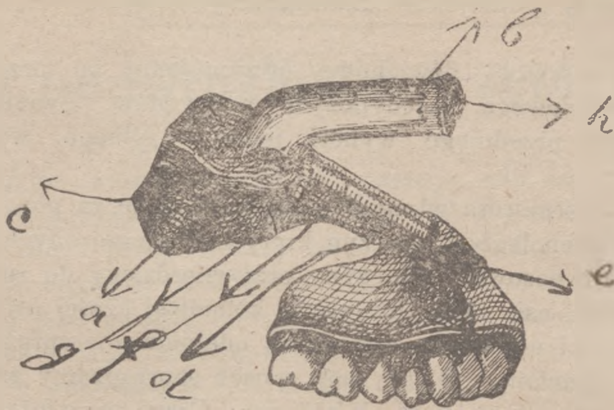
Po przeniknięciu do jamy nosowej, przewody zaginają się pod kątem tępym i łączą się z przewodami naturalnemi tuż przy wejściu do zatoki szczękowej. W ten sposób łączymy i sztuczne przewody nosowe z zatoką szczękową, która jak wiadomo jest do pewnego stopnia rezonatorem dla głosu. Kształt przewodów jest zlekka stożkowaty, owalny. Ich rozmiar pozostaje w zależności od rodzaju ubytku podniebienia.

Ubytek pochodzenia kiłowego, dochodzący nieraz do znacznych rozmiarów, łatwo i wygodnie pomieści dwa przewody sztuczne, długości 4—4½ cm (rys I). Rozszczep podniebienia, twardego i miękkiego pomieści zaledwie jeden przewód, długości 3—3½ cm. (rys. II). Natomiast rozszczep podniebienia wyłącznie miękkiego — przewód pojedyńczy długości 1½ — 2 cm. (rys. III).



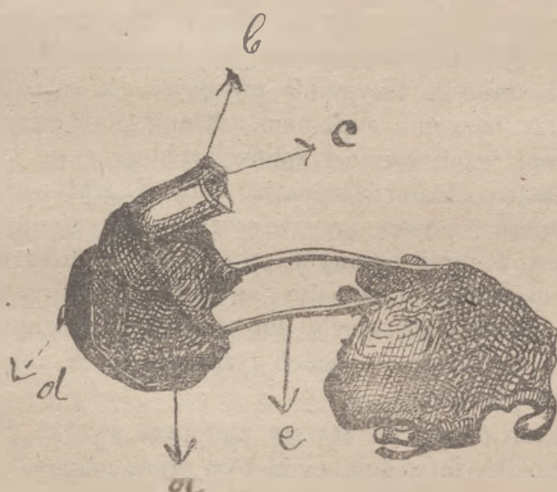
Rys. I.

Obturator z podwójnemi przewodami nosowemi: *a)* obturator właściwy; *b)* wyloty wejściowe przewodowe; *c)* trzy sprężyny kręte, utrzymujące obturator w równowadze; *d)* oś, do połowy wydobyta z rurek zawias; *e)* oś, na której osadzamy rurki przytwierdzona do sprężyn; *f)* zasuwa od strony lewej do przytwierdzania całego przyrządu obturacyjnego.



Rys. II.

Obturator z pojedynczym przewodem nosowym: *a*) obturator właściwy; *b)* przewód nosowy; *c)* otwór wyjściowy przewodu; *d)* zawiasy; *e)* przednia oś zawiasowa do sprężyn; *f)* dwie sprężyny; *g)* oś tylna do sprężyn; *h*) przegroda do środka przewodu.



Rys. III.

Obturator przy rozszczepie języczka: *a)* obturator właściwy; *b)* otwór wejściowy przewodu nosowego: *c)* przegroda otworu wejściowego; *d)* otwór wyjściowy; *e*) pręty złote łączące obturator z płytą podniebienną.

Przewody pojedyńcze umieszczamy na środkowej linji przyrządu.

Lepsze wyniki dźwiękowe otrzymujemy po przegrodzeniu otworu wejściowego pojedynczych przewodów. Światło otworu wejściowego, przedniego wynosi jeden — tylnego, wyjściowego pół ctm.

Ruchy obturatora winny być zrównoważone za pomocą dwóch lub trzech równoległych sprężyn krętych, umieszczonych obok siebie od strony nosowej. Sprężyny przytwierdzamy do rurek, umocowanych na osi. Nagwintowanie końcowej części osi i wnętrza końcowej rurki umożliwia nam łatwe odejmowanie sprężyn i ewentualną ich wymianę. W ten sam sposób sporządzamy zawiasy, łączące obturator z częścią podniebienną. Przez nagwintowanie jednego końca osi, wokoło której obracają się zawiasy i końcowej rurki tychże przyrząd daje się łatwo rozebrać na dwie części. Możność rozbierania przyrządu ułatwia choremu dokładne oczyszczanie i naprawianie w razie uszkodzenia. Do techniki wykonywania przybywa nam osadzenie sztucznych przewodów nosowych w obturatorze. Przewody nosowe sporządzamy zawczasu z kauczuku i osadzamy w obturatorze już po jego całkowitem ukształtowaniu z czarnej gutaperki.

Na zakończenie wypada mi jeszcze dodać kilka słów o sposobie przytwierdzania przyrządu do szczęki. Chętnie posługujemy się zaczepkami, czyli t. zw. klamrami lub też sprężynami. Sprężyny są kłopotliwe, dobrego trzymania nie dają, dla tego też stosujemy je jedynie przy bezzębiu zupełnem. Klamry nie zawsze dają się zastosować np. jeżeli zamiast zębów zachowały się tylko korzenie zębowe. Pozatem klamry ścierają zęby i wpływają na ich rozchwianie. Dobre i pewne przytwierdzenie przyrządu otrzymujemy za pomocą zasów umieszczonych po obu bokach przyrządu. Zasuwy wpadają w odpowiednie szczeliny, znajdujące się tuż nad powierzchnią żującą dostawki mostkowej lub dwóch połączonych koron złotych, osadzonych bodaj na dwóch tylko mocnych korzeniach zębowych po każdej stronie.

Sposób ten dawał mi zawsze najlepsze wyniki. Przyrząd trzymał się mocno i z łatwością mógł być przez pacjenta zdejmowany.

LEKARZ—DENTYSTA ANTONI MOKRZYCKI.

O nadwrażliwości zębiny.

(Dokończenie).

Z olejków aromatycznych do naszego celu najczęściej używamy olejek goździkowy i eugenol same, lub z domieszką kokainy. Piszący te słowa przez dłuższy czas stosował ciasto z ol. goździkowego lub eugenolu z tlenkiem cynku i przykrywał niem obnażoną zębinę jako plombą tymczasową na kilka dni do kilku tygodni. Po usunięciu jej istotnie można było stwierdzić, że wrażliwość znacznie się zmniejszyła lub znikła zupełnie. W tym ostatnim przypadku kilka razy stwierdziłem przy caries media obumarcie miazgi.

Do znieczulających nadwrażliwą zębinę, zwłaszcza w jamach próchnicowych, zaliczyć należy także solveol (19) stosowany już od lat 25, przez L. Leszczyńskiego. Solveol nie działa przyżegająco, jak karbol, lecz przenika tkanki głęboko, nie wpływając na ścinanie białkanów protoplazmy, niszczy drobnoustroje, rozmiękcza chorą zębinę i znieczula włókienka nerwowe w niej będące, często do takiego stopnia, że pozwala nawet na bezbolesne odkrycie miazgi, zwłaszcza po dwukrotnym założeniu solveolu na 24 godziny przy hermetycznym zamknięciu.

Thiesing (20) zalecał związki amonu jako to: amonium phosphoricum, liquor amon. acetici, liquor amon. carbonici. Z wyników autor był zadowolony.

Dalej zalecane są do naszego celu alkalja, jak dwuwęglan sodu (natr. bicarbonicum), dwuwęglan potasu (kali bicarbonicum) w postaci mieszanek z gliceryną. Sachs zaleca przykładać na wrażliwe miejsce po uprzedniem osuszeniu go, kawałeczek waty zanurzony w mieszaninie kali bicarbon. z gliceryną; po dwukrotnem zastosowaniu nadwrażliwość powinna zniknąć. Walkhof wyżej stawia w tym wypadku dwuwęglan sodu.

Herman Prinz (8) radzi stosować środek Robinsona (kali bicarbonic., acid. carbol., cristall. áá, glicerini q. s. ut. fiat pasta). Preparat Wolfa (21) Dentolor, o ile mi wiadomo, nie znalazł szerszego zastosowania.

Nadwrażliwość zębiny można zmniejszyć niekiedy dość znacznie przez obmycie porażonego miejsca alkoholem i osuszenie ciepłym powietrzem. Od tych czynności właściwie zawsze zaczynać należy. Roemer (22) już w 1899 r. pisał o wielkim pożytku tego zabiegu. Im mniej alkohol będzie zawierał wody, tem łatwiej bę-

dzie ją odbierał tkankom i tem lepiej osuszał. Możemy otrzymać alkohol o wysokiej procentowości ze zwykłego, dodając doń 20—25% bezwodnego siarczanu miedziowego (cupr. sulfur. ustum.).

Drugim zasadniczym warunkiem przy operowaniu w nadwrażliwej zębinie jest posługiwanie się ostremi narzędziami. Dotyczy to zarówno łyżeczek jak i świderków. Jest to samo przez się zrozumiałe; pracowanie w tym wypadku tępemi byłoby już właściwie wyszukanem okrucieństwem.

Po osuszeniu należy ostrą łyżeczką naciąć rozmiękczoną zębinę równolegle do kanalików zębinowych. Ułatwi to znacznie przenikanie leku, jaki się potem zastosuje. Jest to mało bolesne,—bolesnem jest przecinanie kanalików a nie rozdzielanie takowych.

Narzędzia przed użyciem winno się nieco zwilżyć tłuszczem (wazeliną), zmniejszy to tarcie, a więc i wytwarzanie się ciepła. Wszystko powyższe ma rację bytu, bez względu na to, czy i jakim środkiem posiłkujemy się do zmniejszenia nadwrażliwości zębiny.

Z mechanicznych, należy wspomnieć o zaleconym przez Mazura (23) ucisku na ząb za pomocą wprowadzenia między zęby drewnianego klina; wywołuje to niedokrwistość miazgi i znosi wrażliwość zęba.

Z fizyko-farmaceutycznych metod należy wymienić kataforezę. Do dentystyki wprowadzono ją oddawna, wspomina o tem Dorn już w 1898 r. (24). Kataforeza jest to wędrówka cząsteczek ciała rozpuszczonego w cieczy przy pomocy prądu elektrycznego przez elektrolit względnie przewodnik elektryczny, w naszym przypadku przez ustrój ludzki względnie jego organ—ząb.

Rozróżniamy kataforezę i anaforezę w zależności od tego, czy ciało chemiczne poddane działaniu prądu elektrycznego jest elektrododatnie, czy elektroujemne, inaczej czy cząsteczki jego posiadają ładunek elektryczny dodatni, czy też ujemny.

Do pierwszych zaliczają się: wodór, sód, potas oraz zasady i metale, do drugich zaś tlen, halogeny i rodniki kwasów. Stosowane przez nas środki do znieczulania wędrują od + do — (kationy), a więc będzie to kataforeza.

Samo działanie prądu elektrycznego na nadwrażliwą zębinę może sprawiać dość silny ból, tak też istotnie i było. Zapobiegł temu Morgenstern r. 1908, zastosowawszy do tego celu aparat Wöbbera, dzięki któremu, był on w stanie wprowadzać na elektrodę prąd stopniowo. Wspomniany aparat posiada opornik z drzewa, mniejsze lub większe zwilżanie którego, czyni go w mniejszym lub większym stopniu przewodnikiem. Aparat ten demonstrował Luniatschek na V międzynarodowym Zjeździe w Berlinie w r. 1909 (25).

Dzięki opornikowi aparat można włączać do słabych baterji i do prądu miejskiego (stałego) o sile 220 wolt, a na elektrodzie otrzymywać prąd o słabym napięciu. Do znieczulania zębiny tą metodą stosowano z początku rozczyn kokainy 20—10%, wystarczy jednak i 2% jaki stosujemy do wstrzykiwań.

Sposób postępowania: kulkę waty zanurzoną w płynie przykładamy do obnażonej zębiny, jednym biegunem aparatu dotykamy waty a drugi kładziemy na jakibądź punkt ciała: rękę, ramię i t. p. po 3—10 m. działania otrzymujemy zupełne znieczulenie zębiny.

Środki fizyczne, ciepło i zimno są stosowane do znieczulania nadwrażliwej zębiny. Ciepło w suchej postaci (ogrzanego powietrza, żegadła), osuszając zębinę pozbawia ją wody; a przy dłuższem oddziaływaniu dostatecznie wysokiej temperatury można tkankę pozbawić soków, podstawowego warunku jej życia—tedy oczywiście i wrażliwość w niej ustanie. Na zębinę nadwrażliwą można działać ciepłem, a nawet gorącem, naturalnie pod warunkiem stopniowego podnoszenia temperatury. Według termometrji Walkhofa (26) gdy ząb z nadwrażliwą zębiną będziemy obmywali wodą 15, 18 do 22° powyżej zera otrzymamy wrażenie bólu, który n. b. natychmiast zniknie; i dalsze podnoszenie temperatury aż do 60° (!) już bólu nie sprawi. W razie ostrego zapalenia miazgi dopiero przy 22—28° powyżej zera powstanie ból silny i znikać będzie tylko zwolna, stopniowo.

Nie probowałem ogrzewać lub przepalać nadwrażliwej zębiny wprost żegadłem, aczkolwiek spotykałem w literaturze głosy, zalecające ten sposób postępowania, jako środek, szybko i niezawodnie wiodący do celu.

Oddawna pisze się i mówi o stosowaniu niskiej temperatury do traktowania nadwrażliwej zębiny i to najczęściej w postaci rozpylonego eteru, a obecnie chlorku etylu. O stosowaniu zimna za pomocą innych metod do naszego celu, wzmianki w literaturze nie znalazłem.

Wiadomo, że nadmierne zimno jest w stanie nie tylko wywołać znieczulenie miejscowe, lecz wogóle pozbawia czucia tkankę lub organ. Wszak podczas wyprawy Napoleona do Rosji pono zamarznięte kończyny amputowano bez bólu. Poszukiwania znieczulenia przez zimno są bardzo dawne.

Już w XVI wieku Marek Aureljus Severinus stosował zimno w postaci kawałków lodu by wywołać znieczulenie, później Arnot (27) w 1819 r. mieszaninę wody z lodem w tymże celu. Richet pierwszy w 1859 r. zastosował do znieczulania oziębiającą parę eteru. Richardson przez zbudowanie aparatu w 1866 r. do rozpylania eteru położył fundament stosowanej po dziś dzień metodzie. Z czasem eter za-

stąpiono chlorkiem etylu jako płynem posiadającym niższy punkt wrzenia (około 12,5° powyżej zera), szybciej obniżającym temperaturę.

Chlorek etylu do znieczulania nadwrażliwej zębiny zalecają niemal wszyscy autorzy z mniejszym lub większym zastrzeżeniem. Chlorek etylu po raz pierwszy zastosowałem przed kilkunastu laty; gdy jednak strumień tego płynu padł bezpośrednio na obnażoną szyjkę z nadwrażliwą zębiną, kończyny chorego wykonały tak gwałtowny odruch, że znajdujące się na linji tych ruchów części urządzenia pokoju operacyjnego uległy zniszczeniu. Ten wypadek nie zachęcał do dalszych prób. Czyniłem usiłowania obniżania temperatury w inny sposób: przykładałem rurkę metalową, przylegającą swym środkowym punktem do zęba z nadwrażliwą zębiną i przepuszczałem przez nią wodę, poczynając od obojętnej, przechodząc do coraz zimniejszej. Nie dało mi to zadawalających wyników. chociaż zauważyłem, że chorzy obojętnie znosili przepływającą przy ich zębie wodę tak zimną, jakiej nie znieśliby, gdyby ją rzucić na tenże ząb strzykawką odrazu.

Spotykając powtarzające się od czasu do czasu wzmianki w literaturze, oraz wśród praktyków o stosowaniu chlorku etylu do znieczulania zębiny, zniewolony zostałem do wyszukania takiego sposobu stosowania chlorku etylu, by uniknąć bólu podczas samego aktu znieczulania.

Postanowiłem wyjaśnić następujęce okoliczności:

1) Czy da się osiągnąć znieczulenie nadwrażliwej zębiny chlorkiem etylu?

2) Czy da się uskutecznić, bez zadawania choremu bólu samą procedurę znieczulania?

3) Do jakiego stopnia należy obniżyć temperaturę by osiągnąć znieczulenie nadwrażliwej zębiny?

4) Czy osiągnięte znieczulenie może trwać dostatecznie długo dla naszego zabiegu?

5) Czy znieczulanie nadwrażliwej zębiny chlorkiem etylu nie jest szkodliwe dla zęba, względnie czy nie wywołuje powikłań ze strony miazgi?

Rozważając fizyczne własności chlorku etylu,—farmakologiczne w naszym wypadku chyba żadnej roli nie odgrywają,—z których wynika jego zdolność obniżania ciepła, można apriori przyjąć za fakt, że pod działaniem tego środka przez czas dostatecznie długi może ustać czucie fizjologiczne w tkance żywej.

Chodziło więcej o to, by tak nim zadziałać na wrażliwą zębinę, iżby sama ta czynność, sam proces znieczulania, nie zadał choremu bólu. Spostrzeżenie uczynione przy oziębianiu nadwrażli-

wej zębiny wodą, o czem wyżej wspominałem, naprowadziło mnie na myśl, by pokusić się o wywołanie oziębienia chlorkiem etylu również stopniowo. Usiłowania moje w tym kierunku zostały uwieńczone nadzwyczaj pomyślnym rezultatem.

Brück (28), jeden z nielicznych, którzy się odzywali z optymizmem o stosowaniu chlorku etylu do naszego celu, zaleca rozpocząć znieczulanie nadwrażliwej zębiny od rzucania prądu na okolicę wierzchołka zęba, a potem zwolna zbliżać się do jego szyjki, względnie chorego miejsca. Otrzymuje się złudzenie, iż autor sądzi, że stosunki anatomiczne tej drogi przyczyniają się do tym szybszego znieczulania. Moim zdaniem rzecz sprowadza się tu do zagadnienia odległości od miejsca, na które chcemy wywrzeć działanie. Gdybyśmy zbliżali prąd chlorku etylu do chorego miejsca z jakiegokolwiek innego punktu równie odległego, efekt byłby ten sam. Prąd chlorku etylu oziębia nie tylko miejsce na które pada, lecz wytwarza pewne środowisko o niższej temperaturze, co da się ustalić termometrem. Przenosząc te spostrzeżenia na grunt praktyczny, przekonałem się wkrótce, że istotnie można, nie zadając choremu bólu samym postępowaniem, osiągnąć zupełne znieczulenie nadwrażliwej zębiny chlorkiem etylu. Postępowałem tak: ząb chory, oraz sąsiednie przykrywałem szczelnie palcami i nie licząc się z niemi zataczałem prądem chlorku etylu koło w odległości mniej więcej 2 centm. od chorego miejsca, które stanowiło środek owego koła. Zataczając coraz to mniejsze kręgi zbliżałem prąd do środka. Zbliżając się unosiłem palce boczne, a potem unosiłem i środkowy, odkrywając chore miejsce. W tym momencie było ono zazwyczaj już tak nieczułe, że mogłem nań bezpośrednio prąd skierować, nie wyrządzając choremu przykrości, poczem mogłem swobodnie nietylko usunąć pewną warstwę zębiny, lecz zupełnie przygotować ubytek do plomby.

Znamy z doświadczenia przy wyjmowaniu zębów, jak długo trzeba rzucać prąd chlorku etylu na to samo miejsce, by osiągnąć znieczulenie. Wybieramy flaszki z silnie bijącym prądem, staramy się, by tkanka znieczulana pokryła się szronem, no i nie jesteśmy pewni znieczulenia głębszych warstw, prócz śluzówki.

Inaczej przy znieczulaniu nadwrażliwej zębiny. Ponieważ przy mym sposobie postępowania trzeba działać względnie wolno, przeto należy brać flaszkę ze średnim, a nawet słabym prądem, a znieczulenie nadwrażliwej zębiny można osiągnąć wcześniej, niż chlorek etylu dosięgnie chorego miejsca.

Gdy uczyniłem to ostatnie spostrzeżenie, zacząłem mierzyć temperaturę, by ustalić, przy jakim obniżeniu ciepła osiąga się znieczulenie nadwrażliwej zębiny na czas potrzebny do przygotowania

ubytku. Okazało się, że taki stan ma miejsce już przy 6—10° powyżej zera. Dalsze obniżanie temperatury nie tylko potrzebne nie jest, lecz nawet kryje w sobie pewne niebezpieczeństwo: może ustać krążenie krwi w miazdze, co może się stać groźnym dla jej życia. I istotnie, z początku gdy obniżałem temperaturę bardziej, niż potrzeba tego wymagała, chorzy nazajutrz uskarżali się na pewną bolesność zęba, czego obecnie, przy ostrożnym traktowaniu, nie miewam.

Chlorek etylu jest szczególnie cennym środkiem przy trepanacji zdrowego zęba, w celu usunięcia miazgi. Jak wspominałem zdrowa zębina bezpośrednio pod szkliwem jest dość wrażliwa, potem, przy posuwaniu się w głąb, wrażliwość jej zmniejsza się, by wystąpić już dość intensywnie, tuż w pobliżu miazgi (mniejsza o to czem to będziemy tłomaczyli; czy zadrażnieniem zarodzi włókna zębinowego, czy ciśnieniem płynu zawartego w ziarnistej warstwie Tomes'a na odontoblasty). Otóż nieznaczne nawet oziębienie danego zęba chlorkiem etylu pozwala prześwidrować otwór w zębinie niemal do samej miazgi bez żadnego bólu.

Z wyżej wyłuszczonego wynika, że w chlorku etylu mamy prawie idealny środek do znieczulania nadwrażliwej zębiny, odpowiadający postawionym (patrz № 4 „Przegląd Dentystycz." str. 37) wymaganiom, naturalnie, przy zastosowaniu należytej ostrożności i odpowiedniej metody stosowania. Osłaniać ząb chory i sąsiednie można, oczywista, na wszelki sposób watą, masą Stenta, gipsem i t. p. Zresztą, każdy z praktyków, biorąc pod uwagę, odmienne w każdej sytuacji warunki, łatwo sam znajdzie, najwłaściwszy w tym względzie, sposób postępowania.

PIŚMIENNICTWO.

1. Roemer: Zahnhistologische Studie, 1899 r.
2. Walkhof Morgenstern: Deutsche Monatsschrift fur Zahnheilkunde, 1902 i Corespondanz Blatt, 1901 r.
3. Dependorf: Verhandlungen des V Internationale Zahnärzlich-Kongress i Deutsche Monat. für Zahnheilkunde, 1912.
4. Wetzel: Lehrbuch der Anatomie für Zahnärzte, 1914 r.
6. Verworn: Algemeine Physiologie.
7. Walkhof: Biologische Studien über das Wesen der Zahnkaries, 1919 r.
8. Herman Prinz: Dental Cosmos, 1920 r. (Ref. Revue de la Stomatologie, 1920 r. № 10).
9. Miller: Die Behandlung des empfindlichen Zahnbeins. Deutsche Monatsschrift für Zahnheil., 1906 № 12.
10. Greve: Ergebnisse der Gesamten Zahnheilkunde V Jahrgang Heft III/IV.
11. Mahe: L'Odontologie, 1899. № 12.

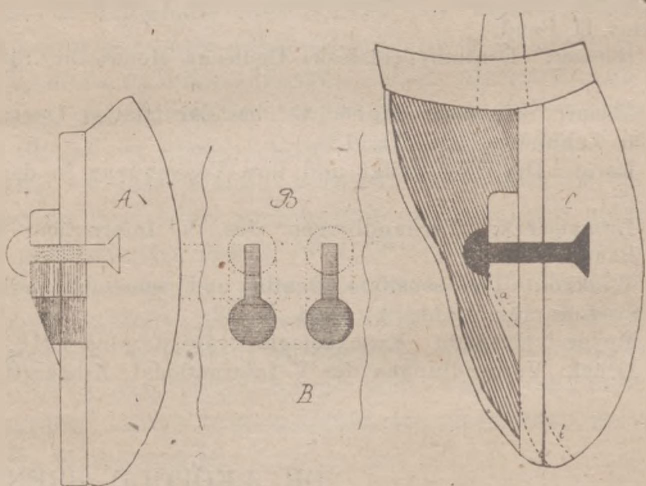
12. Schef: Handbuch der Zahnheilk. I. Anflage. Tom II. Band I.
13. R. G. Mc. Langblin: Sensitive dentin. Dominion Dental Journal Vol. № 10.
14. Walkhof: Handbuch der Zahnheilkunde, 1921.
15. Jung: Correspondenz Blatt für Zahnärzte, 1894. Heft I.
16. Miller: Die Präventive Behandlung der Zähne, Deutsche Monats. für Zahnheilkunde 1905 № 8.
17. H. Pickerill: Verhütung von Zahnkaries und Mundsepsis 1913, (tłómaczenie z angielskiego).
18. Viggo Andersen: Perhydrol gegen Dentinhyperaestesie. Deutsche Mōnats. f. Zahnheilk. 1905, № 1.
19. Leszczyński Leonard: O solveolu w dentystyce. Gazeta Lekarska, 1895 № 6.
20. Thiesing: Die Anästesie des Dentins, Deutsche Monatsschrift für Zahnheilk. 1902 № 1.
21. Wolf: Dentolor, Verhandlungen des V Internationalen Zahnarzt. Kongres II Band.
22. Roemer: Dentinhyperästesie, Deutsche Monatschr. für Zahnheil. 1899 № 9.
23. Mazur: Ein neues Hilfsmittel bei der lokalen Dentinanästesie, Dent. M. für Zehnheil. 1910 Nr. 12.
24. Dorn: Die Electricität und ihre Verwendung in der Zahnheilkunde.
25. Luniatschek: Verhandlungen des V Internation. Zahnartztl, Kongres I Band.
26. Walkhof: Das sensibile Dentin und seine Behandlung 1899. Deutsch Monatschr. für Zahnheilk. 1901 № 12.
27. Meyer i Gottlieb: Farmakologia doświadczalna 1916.
28. Brück: Verhandlungen des V International. Zahnarztl. Kongress Band II.

DR. LEOPOLD BRENNEJSEN.

Sposób umocowywania w złocie zębów porcelanowych o sztyfcikach główczastych.

Z powodu małego wyboru w obecnym czasie zębów ze sztyfcikami platynowemi, nadających się do lutowania, często bywamy zmuszeni stosować do robót złotych zęby, przeznaczone do kauczuku. Zęby te, opatrzone sztyfcikami główczastemi, można umocowywać cementem w wgłębieniach złotego odlewu, mających kształt skrzyń. Ponieważ jednak w tym przypadku zęby są umocowane jedynie tylko na warstwie cementu, połączenie to, bynajmniej ze względu na wytrzymałość nie jest idealne. Uważam przeto za potrzebne podać do wiadomości, stosowany przeze mnie od niedawna sposób umocowywania mechanicznego tego rodzaju zębów.

Na płytę ochronną, której grubość zazwyczaj jest o wiele mniejszą od wysokości sztyfcika, nalutowywamy w miejscu, odpowiadającem umocowaniu sztyfcików, poprzeczną listewkę takiej grubości, aby w tym miejscu płytka ochronna sięgała od porcelany do główek sztyfcików (rys. *A*) Następnie o 2—3 mm. niżej od miejsca umocowania sztyfcików wyrzynamy okrągłe otwory o średnicy, odpowiadającej wielkości główek. Otwory te przedłużamy ku górze, wyrzynając piłką prostokątne szpary, szerokością swą odpowiadające grubości samego sztyfcika (rys. *B*). Otwory te dochodzą do miejsc, w których mają być sztyfciki umocowane. Rzecz jasna, że przez tego rodzaju otwory można z łatwością przeprowadzić sztyfciki główczaste, ząb następnie do płyty dokładnie docisnąć i przesunąwszy go nieco ku górze, unieruchomić o tyle, że płyta od zęba



odstawać nie będzie: tak unieruchomioną płytę można zesunąć jedynie przez wykonanie ruchu, przeciwnego temu, zapomocą któregośmy ją na ząb nasunęli. Ząb, opatrzony taką płytą, ustawiamy na podstawie w ustach lub na modelu, łączymy z nią woskiem i po zsunięciu zęba porcelanowego lutujemy płytę ochronną z podstawą. Po dokonaniu tego, na językową powierzchnię płyty nakładamy nieco rozgrzanego wosku i otrzymujemy wiadomym sposobem wycisk zębów przeciwległych, podług którego wykuwamy odpowiednią część korony z blachy złotej. Po przylutowaniu tej części do podstawy, lub pierścienia i do płyty ochronnej, otrzymujemy pustą przestrzeń, ograniczoną płytą ochronną, podstawą oraz blaszką językową. W tej pustej przestrzeni mieścić się będą główki sztyfcików zębowych (rys. *C*). W celu zupełnego unieruchomienia zęba napełniamy tę pustą przestrzeń przez jeden z otworów rzadkim cementem i potem zasuwamy ząb na miejsce właściwe.

Pragnąc zabezpieczyć złotem tnącą krawędź zęba, zrzynamy ją, nadając kształt walcowaty (rys. *C* — linja przerywana *b*): taki sam kształt nadać musimy i dolnej części, nalutowanej sztabki złotej (rys. *C*—linja przerywana *a*). Po uskutecznieniu tego dociskamy płytę ochronną do zeszlifowanej krawędzi zęba, a blaszkę językową wykuwamy tak, by zachodziła na płytę ochronną i pogrubiała ją na krawędzi (rys. *C*).

Jak z powyższego widać, ząb trzyma się płyty ochronnej główkami swoich sztyfcików, cement zaś służy tylko do tego, by uniemożliwić zesuwanie się sztyfcików wzdłuż szpar ku szerszemu otworowi.

Zwraca się uwagę na łatwość wykonywania reparacji w razie pęknięcia zęba. Uskutecznia się ona w sposób następujący: Świdrem kolistym (cylindrycznym) o średnicy równej średnicy główek i grubości, odpowiadającej ich wysokości, usuwamy cement z otworów okrągłych, i podprowadziwszy główką świdra pod płytę ochronną, wiercimy w cemencie wzdłuż szpary szerszy od niej kurytaż. Po dokonaniu tego usuwamy z łatwością stare sztyfty szczypczykami, następnie świdrem dochodzimy do końca szpary. Można też cement wyświdrowywać doszczętnie, ale to jest rzecz zbyteczna. Po zapełnieniu pustej przestrzeni rzadkim cementem osadzamy odpowiednio dobrany ząb nowy.

Dział sprawozdawczy.

Koneffke. Hamburg. Koncentracja jonów wodorowych w ślinie, jako czynnik etjologiczny próchnicy. (Die H-Jonen-Konzentration des Speichels als kariesactiologisches Moment. Zeitschrift für Stomatologie, Nr. 5 1921, str. 304—314 i Nr. 6, 1921, str. 351—369).

Autor obrał sobie za zadanie zbadać wpływ kwasoty śliny na próchnicę. Do tego przystąpił bardzo poważnie, uwzględniwszy prawidła chemji fizycznej, ugruntowane przez *Arrheniusa, van t'Hoff'a i Guldberga i Waagego.* Do badania używał metody miareczkowej, posługując się rozmaitemi indykatorami jak: nitrofenolem, czerwienią neutralną, kwasem rozolowym, naftolftaleiną, fenolftaleiną, tymolftaleiną i innemi. Przy badaniu starał się wykluczyć wszelkie źródła błędów, a mianowicie: kolor własny śliny, dodatek środków antyseptycznych, zmiany w zabarwieniu indykatora samego, wpływ soli neutralnych, wreszcie wpływ białka i jego produktów rozpadu. Badania autora obejmowały kobiety, niepalące tytoniu, tudzież mężczyzn, palących i pijących (umiarkowanie). Wyniki segregował na kategorje, nazywając jamą ustną „wolną od próchnicy" (próchnicoodporną) taką jamę ustną, w której zęby nie wykazywały żadnych zmian nawet i wyrów-

nanych, „próchnicą nieznaczną"—taką, gdzie zajętych było 4 — 6 zębów, „próchnicą rozległą"—taką, gdzie zajętych było więcej zębów. Osób badanych było 54 t. j. po 6 badań śliny u 9 następujących kategorji:

1) jama ustna wolna od próchnicy kobiet niepalących,

2) jamą ustna wolna od próchnicy mężczyzn palących i pijących,

3) jama ustna pielęgnowana z małą próchnicą kobiet niepalących.

4) jama ustna pielęgnowana z małą próchnicą mężczyzn palących i pijących,

5) jama ustna pielęgnowana z rozległą próchnicą kobiet niepalących,

6) jama ustna pielęgnowana z rozległą próchnicą mężczyzn palących i pijących,

7) jama ustna nie pielęgnowana z rozległą próchnicą kobiet niepalących,

8) jama ustna nie pielęgnowana z rozległą próchnicą mężczyzn pijących i palących,

9) jama ustna od więcej niż 15 lat bezzębna starych kobiet.

Przytem badano: długość czasu, potrzebną do otrzymania 40 cm^3 śliny, zbieranej do kolbek, wygląd śliny, ciężar gatunkowy, reakcję na papierek lakmusowy, fenolftaleinę, metyloranż, lakmus, paranitrofenol i czerwień neutralną i miareczkowano rozczynem sody żrącej. Stężenie jonów wodorowych oznaczano według *Sörensena* znakiem „PH", przyczem używano form logarytmowych, przyjętych w chemji fizycznej. We wszystkich przypadkach okazywała ślina stałą kwasotę, czasem reagowała obojętnie, nigdy nie była alkaliczna. Odporność na próchnicę okazała się przy ślinotoku normalnym i przy przeciętnej wartości wykładnika jonów H. Zmiana tego wykładnika w górę lub w dół łącznie z obfitszym lub skąpszym ślinotokiem łączyła się z próchnicą. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Meyer. O leczeniu wapniem. (Über Kalktherapie. Zeitschrift für Stomatologie Nr. 11, 1920, str. 431—439).

Skutki braku wapnia w organizmie, powstające przy zbyt wielkich stratach lub nie wystarczającym doprowadzeniu, objawiają się przedewszystkiem w kośćcu, a zwłaszcza w zębach, których normalny wzrost i odporność bardzo cierpią. U cierpiących na moczówkę cukrową są choroby zębów bardzo częste, gdyż właśnie specjalna djeta tych chorych bez mleka, bez owoców strączkowych i z małą ilością chleba jest bardzo ubogą w wapno. *Röse* badał wpływ stopnia twardości wody na częstość chorób zębów i na podstawie obszernej statystyki przekonał się, iż im woda twardsza, tem mniej chorób zębów, a im miększa, tem więcej. Pod względem zdolności do służby wojskowej przekonał się, iż z okolic o wodzie twardej pochodziło więcej zdatnych do służby, niż z okolic o wodzie miękkiej. Röse badał również wpływ zawartości wapna na zdolność karmienia kobiet i przyszedł do podobnych wyników. W roku 1915 *Löw i Emmerich* wykazali doświadczeniami na myszach, świnkach morskich i królikach wielki wpływ doprowadzania wapnia na płodność. Badania tych autorów wykazały również wpływ nie tylko bezwzględnej zawartości wapnia lecz jeszcze więcej zawartość względną, to znaczy stosunek jego do antagonistów: potasu i magnezji. Został również doświadczalnie udowodniony związek między podawaniem chlorku wapniowego a przerostem serca. Również wykazano na podstawie statystyki, że większa śmiertelność przy gruźlicy idzie w parze z mniejszą zawartością wapnia w terenie. Pod względem fizjologicznym ma wapień ważny wpływ na krzepliwość krwi, tudzież na procesy zapalne błon śluzowych

i surowiczych, jak również skóry. To spowodowało terapeutyczne jego zastosowanie przy zwalczaniu nieżytów przewodu pokarmowego, nieżytu siennego, astmy, tudzież licznych schorzeń skóry i śluzówek. Prawdopodobnie też na tej właściwości przeciwzapaleniowej polega pomyślny wpływ podawania wapna na wzmocnienie się zębów, przez ropociek rozchwianych. Od zawartości wapnia w sercu i jego płynie odżywczym zależy też działanie środków sercowych np. naparstnicy, jak również hormonów, adrenaliny i choliny. Podawanie wapnia ma ważny wpływ na zaburzenia przewodu pokarmowego. Ważny wpływ na wchłonięcie i przyswajanie wapnia mają ciała nabłonkowe: tężyczka leczy się podawaniem wapna.

Dr. Allerhand, Lwów.

Münster. Frankfurt n/M. Przyczynki do powstania zgryzu otwartego. (Beiträge zur Ätiologie des offenen Bisses. Zeitschrift für Stomatologie, Nr. 4, 1921, str. 212—233, ryc. 6).

Autor przeprowadził systematyczne badania na dzieciach szkolnych szkół frankfurtskich, a mianowicie z pomiędzy dwóch tysięcy dzieci, badanych przez *Kranza*, wybrał dzieci ze zgryzem otwartym i starał się przez dokładne wywiady, jak również dokładne badanie i pomiary jamy ustnej, wyjaśnić sprawy chorobowe; do tego używał zasadniczo odlewów gipsowych. Wyliczywszy czynniki przyczynowe, a mianowicie: bujania gruczołowate, i spowodowane niemi zniekształcenia rusztowania szczęk, nienormalne położenie zawiązków zębowych, złe przyzwyczajenia dzieci, jak ssanie kciuka, wczesną utratę zębów, spowodowaną próchnicą, wreszcie krzywicę, kiłę i zaburzenia w wydzielaniu gruczołów wewnętrznych, omawia te wszystkie czynniki przyczynowe krytycznie na podstawie 150 przypadków, z których 100 było badanych jaknajdokładniej metodą *Busera* i *Falcka*. Na modelach gipsowych mierzono dokładnie rzut poziomy i pionowy, wysokość, szerokość i długość podniebienia, tudzież wskaźniki. Dzieci były podzielone na dwie grupy, a mianowicie dzieci umysłowo normalnie rozwinięte i dzieci pod względem umysłowym upośledzone. Na podstawie wyników badania, ujętych w tablice poglądowe, wypowiada autor opinję, że pierwotną przyczyną wszystkich anomalji zębów i szczęk, a więc i zgryzu otwartego *są zaburzenia w przemianie wapnia*. Dowodem tego znaleziona w 69% krzywica, w 20%—tężyczka, tudzież w 67%—niedokształcenia szkliwa, które to schorzenia pozostają w zawisłości od niedomogi gruczołów wewnętrznych.

Praca powyższa jest dowodem wielkiej pracowitości, jeżeli się zważy, jaką sumę pracy musiał autor włożyć, by u setki dzieci badać na modelach gipsowych stosunki szczęk metodą *Falcka*. Pożądanym byłoby, by i u nas na dzieciach szkolnych wykonywane były podobne badania, które niewątpliwie dałyby interesujące wyniki ze względu na różnorodność materjału.

Dr. Allerhand, Lwów.

A. Pont. (Lyon). Rozpoznanie i leczenie podniebienia stromego. (Diagnostic et traitement de la voute ogivale. Revue de Stomatologie, Nr. 6, 1921, str. 321—329).

Za przyczynę stromego podniebienia uchodzi na ogół niedomoga nosowa, bujania gruczołowate, ukleje, przerosty muszli, zboczenia przegrody, przerosty migdałków i. t. d. Skutkiem tych zmian wytwarza się już w młodym wieku zwężenie szczęki górnej, zwłaszcza w okolicy dwuguzkowców: łuk zębowy przybiera kształt liry lub siodełka. Łuk podniebienny podnosi się do jamy nosowej i staje się ostry. Lecz z drugiej strony specjaliści chorób nosa gardła i uszu twierdzą, iż widzą dzieci z bujaniami gruczołowatemi zna-

cznego stopnia, oddychające stale przez usta, które przytem nie okazują żadnej nieprawidłowości zębów, ani podniebienia. Nie ulega wątpliwości, iż prócz powyżej wymienionych przyczyn działają tu jeszcze inne czynniki, jak: skłonność dziedziczna, krzywica, kiła dziedziczna, które współdziałają razem z tamtemi. Rozpoznanie stromego podniebienia stawia się na podstawie oględzin i dotyku. Ponieważ te sposoby dają wyniki tylko przybliżone bez możności określenia dokładnego stopnia zmiany, tudzież porównania stanu przed i po leczeniu, przeto autor podaje bardzo prosty i dokładny sposób pomiarów; bierze gałkę masy wyciskowej wielkości orzecha włoskiego i przyciska ją lekko do podniebienia, rozprowadzając jej podstawę kciukiem między szyjkami zębowemi. Po skropieniu zimną wodą, gdy masa stwardniała, przecina ją piłką prostopadle po linji, przechodzącej przez środki drugich dwuguzkowców, a następnie nożem zrównywa podstawę bloku na wysokości szyjek. Jeżeli następnie zwilżyć atramentem przekrój i odbić na papierze to otrzymuje się dokładne kontury łuku podniebiennego, które można zmierzyć z matematyczną dokładnością. Na podstawie licznych pomiarów podaje autor, iż przeciętnie podstawa łuku wynosi 33 mm. a wysokość 15 mm., co daje różnicę 18. Ta różnica może dochodzić do 23 i 25 mm., a nawet u pewnego krótkogłowego z podstawą 40 mm. a wysokości 13 mm. wynosiła 27. Zaznaczyć trzeba, iż kształt czaszki ma wpływ na kształt łuku zębowego i podniebiennego i że u krótkogłowych łuk podniebienny jest zwykle niższy, niż u długogłowych. Ogólnie biorąc, można powiedzieć, że przekroje metodą powyższą otrzymane, mają na ogół kształt przewróconej miski lub też hełmu szturmowego francuskiego. Różnica między podstawą a wysokością nie schodzi zwykle poniżej 15-tu. Jeżeli mamy cyfrę niższą, to możemy to uważać za początek stromego podniebienia. W przypadkach dalej posuniętych mamy 10, 9, 8 a nawet w jednym przypadku 6 (22—16). W tym ostatnim przypadku przekrój nie był podobny do łuku ostrego, lecz raczej do kapelusza żandarma francuskiego.

Co się tyczy leczenia, należy przedewszystkiem usunąć przyczynę niedomogi nosowej, a następnie poddać dziecko gimnastyce oddechowej. Prócz tego należy rozszerzyć łuk zębowy metodą Casego. Wśród leczenia należy wykonać szkice podaną metodą, by sobie wyrobić sąd o tem, o ile łuk gotycki podniebienia zmienia się na romański. Przekonamy się wtedy, że jeżeli wysokość łuku zmniejszyła się o 1 do 2 mm. to zmianę kształtu łuku należy odnieść do rozsunięcia zębów.

W dyskusji nad powyższym odczytem zaznacza Ovize, iż istnieje wiele przypadków stromego podniebienia bez zwężania szczęki górnej; należy je odnieść do ssania kciuka.

Chateau poleca do rozszerzenia szczęki założenie szyn na pierwszy trzonowiec i oba dwuguzkowce ściśle przylegających do szyjek po obu stronach szczęki i połączenie obu śrubą Jacka. Założenie podobnego aparatu w szczęce dolnej jest utrudnione, gdyż język przeszkadza.

Dr. *Allerhand*, Lwów.

Borschke. Mierzenie siły, wywieranej przez aparaty regulacyjne, zwłaszcza gumki międzyszczękowe. (Vorschläge zur Messung der Kraftwirkung verschiedener Regulierungsapparate mit besonderer Berücksichtigung von intermaxillären Gummizugen. Zeitschrift für Stomatologie Nr. 11, 1921, str. 448—454, ryc. 3).

Autor próbował przedstawić w formie diagramów działanie wzrastającego ciśnienia na aparaty regulacyjne, a mianowicie druty elastyczne, łuki

rozszerzające i gumki. Na linji iksów oznaczał długość, do której gumka wyciągała się przy wzrastającym obciążeniu, które oznaczał na linji ypsylonów. W ten sposób otrzymał wcale dokładną miarę siły, wywieranej przez poszczególne aparaty. Przy badaniu gumek przekonał się, iż one zrazu „się męczą", to znaczy stają się mniej elastyczne, a później „przychodzą do siebie". Autor sądzi, iż ogólne wprowadzenie dokładnych miar siły stanowi postęp i krok naprzód od empirji do nauki w ortodoncji.

Dr. *Allerhand*, Lwów.

Frey. Wiedeń. Interesująca nieprawidłowość ustawienia zębów szczęki górnej, nietkniętej przy ciężkiem zgruchotaniu żuchwy. (Eine interesante Stellungsanomalie der Zähne des intakten Oberkiefers nach schwerer Zertrümmerung des Unterkiefers. Zeitschrift für Stomatologie Nr. 4, 1921, str. 205—212. ryc. 6).

Autor opisuje przypadek obrażenia szczękowego, pochodzący jeszcze z początków wojny światowej z roku 1915. Kulą karabinową została żuchwa tak dalece zmiażdżona, iż z trzonu pozostały tylko drzazgi i tylko jeden ząb mądrości po stronie prawej. Leczenie miało za zadanie poza podniesieniem stanu ogólnego po wygojeniu ropni dna jamy ustnej i wydzieleniu się martwiaków ustalenie przedewszystkiem kikuta żuchwy zapomocą podwiązek od zęba mądrości do trzonowców szczęki górnej, a następnie rozciągnięcie blizn. i stworzenie załamka. Po tych mozolnych zabiegach wykonano operacje plastyczne, wycięto promieniste blizny i stworzono nową bródkę, poczem otrzymał chory dostawkę definitywną w przeszło dwa lata po zranieniu: bardzo ciężką dostawkę kauczukową z wkładką cynową, czopem bródkowym i sprężynami przymocowanymi do odpowiednich urządzeń na górnych pierwszych trzonowcach.

Z biegiem czasu wytworzyły się znaczne zmiany w górnym łuku zębowym z powodu braku dolnego szeregu zębów i oporu języka, który, opadnięty i bliznowato przyrośnięty do dna jamy ustnej, nie mógł normalnie się poruszać. Wskutek tego mięśnie mimiczne twarzy, a mianowicie wargi górnej i policzka, działały bez przeszkody na łuk zębowy, który w chwili przyjęcia chorego był jeszcze zupełnie dobrze ustawiony.

Wynik tego stałego działania stwierdzono odlewami, wziętymi w 14, 17 i 23 miesięcy po zranieniu. Wykazują one, iż zbiegiem czasu łuk zębowy, pięknie wykształcony zmienił się głównie wskutek działania mięśnia policzkowego (buccinatorius), zaokrąglenie w obrębie zębów przednich znikło i wielkie siekacze wysunęły się ku stronie językowej, a małe ku stronie wargowej, przyczem kły zajęły ich miejsce, a błona śluzowa podniebienia silniej się pomarszczyła. Badanie symetroskopem Grünberga wykazało, iż ani jeden ząb szczęki górnej nie pozostał na swem miejscu i dlatego musiano dla braku stałego punktu porównawczego przy pomiarach uciec się do cyrkla. Przypadek powyższy jest typowym przykładem zmian całego łuku zębowego przy zniweczonej harmonji zgryzu.

Dr. *Allerhand*, Lwów.

Kranz. Przyczynek do etjologji anomalji zębów, ustawienia ich i szczęk. (Zur Ätiologie der Zahn-Stellungs-bzw. Kieferanomalien. Zeitschrift für Stomatologie, Nr. 11, 1920, str. 439—447).

Podczas gdy niektórzy autorzy przyjmują jako zasadniczy czynnik przyczynowy zarówno niedorozwoju szkliwa, jak i anomalji szczęk i ustawienia, krzywicę, rozmaite inne przyczyny też są uważane za winne tych zmian. Z biegiem czasu wytworzyły się dwie teorje: krzywicy i kiły, podczas gdy od dziesięciu lat podkreśla się związek przyczynowy zaburzenia działalności

gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu. Zwłaszcza posądza się tężyczkę. Autor stara się udowodnić na podstawie statystyki, obrazu histologicznego i doświadczenia na zwierzęciu, że czynnikiem decydującym, przy powstawaniu niedokształceń szkliwa, jak również anomalji szczęk i ustawienia jest zaburzenie przemiany wapniowej. Osobne miejsce w literaturze o niedokształceniach szkliwa zajmują nieprawidłowości zębów przy kile wrodzonej, tak zwane zęby Hutchinsonowskie. W poszukiwaniu krętków bladych w zawiązkach zębów autor miał wyniki ujemne, natomiast znajdywał znaczne zmiany histologiczne, mianowicie rozluźnienie szkliwa i szczeliny pomiędzy pojedynczemi pryzmatami; również znalazł niezwapniałe miejsca w zębinie, szczególnie zaznaczone na szczycie zawiązka zębinowego. Te zmiany patologiczne znajdywał autor tylko w tych *płodach z kiłą dziedziczną, w których znajdywały się równocześnie zwyrodnienia w grasicy i tarczycy, jak również nienormalny proces zwapnienia*, natomiast tam, gdzie tych zmian w gruczołach nie było, brakło też zmian w zębach. Autor jest zwolennikiem, w przeciwieństwie do *Fleischmana*, związku między krzywicą, drgawkami i niedokształceniami; nie uznaje on ścisłej różnicy między anomaljami krzywiczemi a tężyczkowemi. Autor zwraca uwagę na okoliczność, na którą dotychczas mało zważano, mianowicie, że niedokształcenia szkliwa, jak również anomalje szczęk i ustawienia często idą ze sobą w parze; przyczyny ich należy szukać w zaburzeniu czynnościowem gruczołu tarczykowego. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Abels. Związek przyczynowy między stanami gorączkowemi a ząbkowaniem. (Ueber den ursächlichen Zusammenhang von Fieberzuständen und Zahndurchbruch. Wiener klinische Wochenschrift, Nr. 44, 1920, str. 959—962).

Już *Hipokrates* wskazywał na częstość równoczesnego ząbkowania z ostremi chorobami dzieci w cytacie: „in progressu vero cum jam dentire incipiunt gingivarum prurigines, febres, convulsiones alvi profluvia et maxime, cum caninos edunt dentes". On był też pierwszy, który zwrócił uwagę na to, iż najbardziej ciężkie jest wyrzynanie się kłów. Przez długie wieki cały szereg uczonych badaczy a także miliony matek sądziły, iż wyrzynanie się zębów jest powodem rozmaitych chorób. W przeciwieństwie do tego paryski dentysta *Bunon* w roku 1743 twierdził, że zęby mogą się wyrzynać bez żadnych szkodliwych objawów w organizmie dziecka. To twierdzenie zostało później podjęte przez różnych badaczy, a nawet przekonano się, iż nie ząbkowanie jest powodem chorób, lecz przeciwnie choroby gorączkowe przyśpieszają wykluwanie się zębów. Tej tezy broni właśnie autor na podstawie licznych doświadczeń klinicznych. W 19-tu przypadkach odry badał on ten związek i wykazuje w tablicy statystycznej iż w czasie podwyższonej temperatury wyrzynania zębów są u dzieci jedno i dwurocznych częste, tak zwyczajne, że w pierwszych czterech tygodniach wykluło się zębów 21 podczas gorączki, a w następnych mniej lub więcej bezgorączkowych dwuch tygodniach tylko 5, a w następnych 4 tygodniach tylko 4. A więc zęby, które winny się były wykluwać w przeciągu 10 tygodni, skupiły się najbardziej w pierwszych czterech tygodniach. Również uderza nas to, iż kły biorą największy udział w tem wyrzynaniu. *Abels* tłómaczy to tem, że kły, których wyrzynanie według rozpowszechnionego zapatrywania ma być najniebezpieczniejsze, zwykle wykluwają się wszystkie cztery razem lub w krótkich odstępach czasu, podczas gdy inne zęby mleczne wykluwają się zwykle po dwa i to w pauzach od dwóch do

czterech miesięcy. Jeżeli więc bodziec gorączkowy przypadnie właśnie w okresie wyrzynania się kłów, to w wyobraźni obserwujących lekarzy i laików wytwarza się obraz przyczynowego związku obu spraw. W zakończeniu cytuje autor słowa *Politzera:* „dopóki ząbkowanie nie zniknie z patologji, będzie ono niebezpieczeństwem dla świata dziecięcego, powodując u lekarzy liczne błędy wskutek zaniechania". *Dr. Allerhand*, Lwów.

Frey i Ruppe. Związki między „zakażeniem ustnem" a chorobami ogólnemi. (Rapports de la septicité bucco-dentaire avec les maladies générales. Revue de Stomatologie 6, 1921, ref. z Journ. de Méd. et de Chir. pract., z 25, 5, 1921).

Związki między zatruciem ustnem a schorzeniem ogólnem były i są jeszcze, zwłaszcza w Anglji i Ameryce przedmiotem namiętnych dyskusji. Istnienie posocznic pochodzenia ustnego z oznaczoną lokalizacją lub bez niej nie ulega wątpliwości. Choroby zębów ostre np. ropne zapalenie ozębnej mogą pociągać za sobą takie następstwa, jak zapalenie żył lub wsierdzia, to ostatnie u chorych z sercem niezupełnie zdrowem. Schorzenia przewlekłe zębów uważane są przez pewnych autorów angielskich i amerykańskich za trwałe zagrożenie organizmu. Można je podzielić na trzy grupy. Pierwszą stanowią zmiany przewlekłe śluzówki, a mianowicie zapalenie i ropociek, bądźto z przyczyn ogólnych, bądźto miejscowych, jak złe wypełnienia, korony źle dostosowane, osady kamienia. Po drugie: ropień wierzchołkowy z przetoką lub bez niej, który na roentgenogramie odznacza się dookoła wierzchołka; trzecią grupę stanowią przypadki, gdzie w zębach z leczonemi kanałami wykazuje radiografia ogniska jasne dookoła wierzchołków, podobne do obrazów ropni wierzchołkowych, lecz mniej rozległe. Te wszystkie schorzenia przewlekłe mogą spowodować cały szereg cierpień, tak np. w szpitalu dla dzieci w Londynie stwierdzono w 52% przypadków zapalenia wsierdzia, ropnie zębowe; drobnoustrojem działającym był streptococcus viridis. W razie więc przyjęcia związku przyczynowego, należałoby wyjąć każdy ząb z zapaleniem miazgi i unikać dewitalizacji. *Hunter* nazywa korony, zęby ćwiekowe i wypełnienia — „złotemi pułapkami zakażenia" i potępia niemiłosiernie dentystykę zachowawczą. W nowojorkskich klinikach szkolnych wyjmują wszystkie zęby ze zmianami miazgi, by uchronić zdrowie dzieci. Lecz to radykalne postępowanie ma też przeciwników. Że ropociek, ropnie z przetokami lub bez i pewne ziarniniaki są źródłem zakażenia i że należy organizm od nich uwolnić, nie ulega wątpliwości. Czy jednak tak samo należy oceniać te przypadki, których jedynym objawem jest pole jaśniejsze dookoła korzenia, widoczne na zdjęciu? Czy obraz ten nie przedstawia poprostu włóknistej tkanki bliznowatej? Niektórzy badacze amerykańscy udowodnili hodowlami zupełną jałowość tych ognisk. Dlatego należy się wystrzegać krańcowego radykalizmu w wyjmowaniu zębów, dotkniętych głęboką próchnicą. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Bünte. Hanower. Moral. Rostoka. Znieczulenie, znoszące przewodnictwo nerwu w szczęce górnej i żuchwie. (Zbiór Meussera, zeszyt 5. III wydanie. 1920. str. 68, ryc. częściowo barwnych 30).

Monografia ta jest trzeciem uzupełnionem wydaniem pracy, która po raz pierwszy ukazała się w r. 1909 w wiedeńskim kwartalniku dentystycznym (Oesterreichisch-ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde) a w r. 1915 wyszła w II wydaniu. Uwzględnia ona przedewszystkiem potrzeby dentystów-praktyków, opisuje więc dokładnie i poglądowo, ilustrując licznemi

rycinami, mające znaczenie w codziennej pracy dantystycznej metody wstrzykiwań do obwodowych otworów czaszkowych. Natomiast wstrzyknięcia do otworów, więcej centralnie położonych (otwór owalny) są traktowane tylko wzmiankowo. Opisane są więc dokładnie następujące wstrzyknięcia w szczęce górnej: do guza szczękowego (tuber maxillae), otworu podoczodołowego (foramen infraorbitale), otworu podniebiennego przedniego (foramen palatinum anterius), otworu siecznego (foramen incisivum), jamy szczęko-skrzydełkowej (fossa pterygo-palatina), a w dolnej szczęce: do otworu żuchwowego (foramen mandibulare), bródkowego (foramen mentale), dołka bródkowego (fossa mentalis) i nerwu językowego (nervus lingualis). Liczne rysunki częściowo barwne, uzupełniają w nader poglądowy sposób tekst, uwidoczniając położenia wstrzykniętego płynu znieczulającego w stosunku do narządów. By uplastycznić to położenie, wstrzykiwali autorzy zamiast płynu znieczulającego na zwłokach żelatynę zabarwioną błękitem berlińskim, a następnie odpreparowywali depozyt żelatyny, utrwalali preparat w formalinie i otrzymywali w ten sposób obraz położenia depozytu i stosunku jego do kości i części miękkich. Obrazy te są wprawdzie bardzo pouczające, lecz otrzymane w ten sposób wyniki należy tylko bardzo ostrożnie przenosić na stosunki „in vivo", gdyż, jak sami autorzy przyznają, inna to rzecz wstrzykiwać żyjącemu nowokainę, a inna na zwłokach żelatynę. Każda kategorja wstrzyknięć jest wyczerpująco omówiona z uwzględnieniem anatomji topograficznej, metod techniki injekcyjnej, tudzież pomiarów. Szczególny nacisk położono na obrażenia uboczne, zwłaszcza naczyń, wskutek których rozczyn nowokainy z adrenaliną dostaje się do obiegu krwi i wywołuje prócz ewentualnych objawów ogólnych także miejscową niedokrewność pewnych obszarów skórnych. Kilka bardzo udatnych rysunków ilustruje te stany, znane zresztą z praktyki każdemu, kto ma sposobność wykonywać większą liczbę wstrzyknięć. Zakończenie stanowi omówienie własności płynów znieczulających, poparte badaniami ciśnienia osmotycznego rozczynów: soli fizjologicznej, płynu *Ringera*, siarkanu potasowego i in. Przy sporządzaniu płynu znieczulającego należy uwzględnić następujące warunki: 1) Środek znieczulający winien być jaknajmniej trujący to zn. nawet wielkie dawki powinien organizm znosić bez szkody. 2) Użyta ilość alkaloidu winna być jak najmniejsza według zasady: „ile trzeba, lecz jak najmniej!" 3) Rozczyn środka znieczulającego nie powinien zmieniać barwika krwi, ani też wywoływać pęcznienia lub też kurczenia się tkanek, nie powinien wywoływać hemolizy czyli powinien być z sokami tkankowymi izotoniczny. 4) Rozczyn winien zawierać 0.9% rozczynu soli kuchennej lub płynu *Ringera* celem należytej izotonji. 5) Rozczyny nowokainy nie powinny zawierać zasad i tylko bardzo małe ilości soli o odczynie alkalicznym, gdyż w przeciwnym razie nowokaina strąca się. 6) Rozczyn nie powinien zawierać niepotrzebnych obojętnych środków (np. dodanych dla przyjemnego zapachu), ani też szkodliwych jak: formalina, kwas azotowy, wyskok, wreszcie nie powinien oddziaływać kwaśno. 7) Wyciąg z nadnercza podwyższa działanie znieczulające, stwarzając miejscową bezkrwistość i dodatek jego do rozczynu jest bardzo istotny.

W tem miejscu referent pragnąłby w myśl zachęty podanej w Nr. 4 „Przeglądu Dentystycznego", str. 54, w sprawie ustalenia mianownictwa dentystycznego zaproponować do stałego używania następujące określenia rozmaitych form znieczulania: W przeciwieństwie do znieczulenia ogólnego, czyli uśpienia (narkozy), „znieczulenie miejscowe" oznacza znieczulenie pewnego, większego lub mniejszego obszaru ciała przy zupełnie niezmienionym

stanie reszty organizmu. To znieczulenie miejscowe uzyskać można w rozmaity sposób: przez wstrzyknięcie rozczynu znieczulającego wprost w dane miejsce, lub w nerw, zaopatrujący daną przestrzeń, lub przez zamrożenie i t.d. Gdy chcemy np. usunąć trzonowiec dolny, to możemy albo wstrzyknąć rozczyn nowokainy tuż w bezpośredniem sąsiedztwie zęba, sprowadzając nacieczenie ozębnej nowokainą (w języku niemieckim: „Infiltrationsanaesthesie), lub też znosimy przewodnictwo nerwu żuchwowego, wstrzykując w miejsce, gdzie wchodzi on w otwór żuchwowy (niem.: „Leitungsanaesthesie", ang.: „conductiv anaesthesia", franc.: „anesthesie tronculaire"). Niewłaściwem jest więc wyłączne określanie pierwszego rodzaju znieczulania mianem „miejscowego", gdyż drugie jest także „miejscowem" w przeciwieństwie do ogólnego zapomocą uśpienia np. eterem, lub bezwodnikiem podazotowym. Proponuję więc następujące nazwy, których w niniejszym referacie używałem: Dla pierwszego sposobu: „znieczulenie naciekowe", dla drugiego: „znieczulenie, znoszące przewodnictwo nerwu". W szczególności: „znieczulenie żuchwowe" (Mandibularanaesthesie) „podoczodołowe" i t. d., zależnie od nazwy nerwu, którego przewodnictwo znosimy. *Dr. Allerhand*.

Finsterer. Wiedeń. Znieczulenie miejscowe, a narkoza ogólna

Denk. Wiedeń. Niebezpieczeństwa i szkodliwości znieczulenia miejscowego.

Fraenkel Wiedeń. Znieczulanie kombinowane. (Wiener klinische Wochenschrift, Nr. 29. 1920, str. 623—638).

W szeregu referatów wygłoszonych w Wiedeńskim związku chirurgów dnia 10.6 1920 została sprawa znieczulenia miejscowego i narkozy wszechstronnie oświetlona. *Finsterer* okazał się gorącym zwolennikiem znieczulenia miejscowego, ktore stawia wyżej od uśpienia pod warunkiem, iż opanowuje się dokładnie technikę wstrzykiwań i rozporządza jałowym skutecznym preparatem. Zwłaszcza okres pooperacyjny przebiega po znieczuleniu miejscowem bez porównania korzystniej, niż po operacjach wykonanych w uśpieniu; zwłaszcza powikłania ze strony płuc dadzą się prawie zawsze uniknąć.

W przeciwieństwie do *Finsterera* rzuca *Denk* kilka krytycznych snopów światła na niebezpieczeństwa znieczulenia miejscowego; do nich należą zatrucia, uszkodzenia tkanek i bóle następowe. *Haertel* twierdzi, iż dawką maksymalną jest 250 gr. rozczynu 0.5°/° (1.25 gr. nowokainy), 125 gr. rozczynu 1°/₀ (1.25 nowokainy) i 40 gr. rozczynu 2°/₀ (0.8 gr. nowokainy. Już przy znacznie niższych dawkach obserwowano zatrucia, tak naprzykład opisuje *Deutschbert* wystąpienie drgawek i utratę przytomności po wstrzyknięciu 5 cm. 2°/₀ rozczynu nowokainy. Alypina, stowaina i tropakokaina są bardziej trujące od nowokainy; również dużo fatalnych przypadków należy zapisać na rachunek adrenaliny. *Herrenknecht* opisał przypadek, w którym po wyjęciu zęba w znieczuleniu miejscowem wystąpiła rozległa martwica szczęki, błony śluzowej policzka i policzka samego. *Gaza* opisuje jako skutek wstrzyknięcia starego rozczynu nowokainy do otworu podniebiennego i fałdu przejściowego policzka — obrzęk policzka, nekrozę błony śluzowej policzka i kości w formie małego martwaka z komunikacją między jamą ustną, a nosową. Prócz tego wystąpił silny krwotok tętniczy. *Weidner* przestrzega przed użyciem nowokainy i adrenaliny do znieczulenia zębiny, gdyż wskutek zbyt długiego działania tych środków i wywołanej niemi bezkrwistości miazgi, może ona obumrzeć. *Garfunkel* opisuje przejściowe oślepnięcie i zmętnienie ciałka szklistego po wstrzyknięciu 5 $cm.^3$ nowokainy po stronie podniebiennej górnego prawego pierwszego trzonowca.

W części szczegółowej omawia *Denk* poszczególne formy znieczulenia, a mianowicie: znieczulenie lędźwiowe, krzyżowe, przykręgowe, tudzież zwoju ramieniowego według *Kulenkampfa* i znieczulenie nerwu trzewiowego według *Kappisa;* wreszcie zastrzega się przeciwko ewentualnemu zarzutowi jednostronności i podkreśla, iż celem jego było wykazanie, że znieczulenie miejscowe nie jest pozbawione niebezpieczenstw i że wskazanem jest ścisłe indywidualizowanie.

Fraenkel omawia znieczulanie kombinowane, mianowicie podawanie mieszanek chloroformo-eterowych, tudzież podawanie chloroformu i eteru jednego po drugim jak również uprzednie wstrzykiwania morfiny. W ten sposób można małemi dawkami środków znieczulających wywołać stan dostatecznej analgezji bez głębokiej narkozy, połączonej z utratą świadomości. Tutaj należą także tak częste w ostatnich czasach „odurzenia", jak również t. zw. narkozy królewskie położnic. Dzieci nadają się na ogół do narkozy niekombinowanej, podczas gdy u dorosłych należy indywidualizować stosownie do rodzaju i wielkości zabiegu tudzież właściwości fizycznych i psychicznych chorego. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Wehlau. Berlin. Resekcja korzeni zębów trzonowych. (Die Wurzelspitzenresektion an den Molaren. Zeitschrift fur Stomatologie Nr. 2, 1921, str. 89—104 i Nr. 4, 1921, str. 234—250, ryc. 17).

Partsch i *Perliński* opisali w roku 1896 sposoby i wskazania resekcji korzeni, przyczem jednak o resekcjach korzeni zębów trzonowych wyrażali się jeszcze dość sceptycznie. W dwa lata później Partsch zdaje sprawę z jednego przez siebie operowanego przypadku na dolnym zębie trzonowym, a w dziesięć lat później na podstawie własnych doświadczeń poleca ten zabieg przy zachowaniu pewnych ostrożności. Podczas gdy Partsch nie podaje dokładnych wskazań, *Weiser* pierwszy podał dokładne wskazania do tej operacji:

1) przy przewlekłym ropniu zębodołowym,
2) przy ostrym ropniu zębodołowym,
3) przy uporczywych przetokach,
4) przy mniejszych torbielach, tudzież
5) przy ropieniach zatoki szczękowej pochodzenia zębowego, przyczem poleca utrzymanie zęba, jeżeli tylko jeden korzeń jest w związku z ropieniem.

Wbrew *A. Witzlowi*, zagorzałemu przeciwnikowi tej operacji, zyskała ona sobie coraz liczniejsze grono zwolenników. *Mayerhofer* operuje przy przetokach licowych pochodzenia zębowego od zewnątrz, ponieważ uważa ten sposób za łagodniejszy, niż operowanie od przedsionka ust. Jako zabieg konkurencyjny przy dolnych zębach trzonowych występuje replantacja po odcięciu wierzchołka poza jamą ustną. Za pomocą zdjęć roentgenowskich stwierdzono, iż wyniki trwałe po odcięciu wierzchołka są dobre i że ubytek powstały z powodu odcięcia wierzchołków wypełnia się tkanką kostną. *Hippel* poleca „wsteczne wypełnienie korzenia", które polega na tem, iż po odsłonięciu wierzchołka otwiera kanał małą różyczką aż do wypełnienia, wprowadzonego przez otwór zębowy, czyści tę część, wyciera tricresolformaliną i alkoholem tymolowym i wypełnia amalgamatem. Jako niebezpieczeństwa tej operacji, należy wymienić przy górnych trzonowcach otwarcie zatoki szczękowej, przy dolnych sąsiedztwo otworu bródkowego i przewodu żuchwowego. Cechami otwarcia zatoki szczękowej jest:

1) krwawienie z odpowiedniej dziurki nosowej,
2) nosowa mowa chorego,

3) przechodzenie powietrza, jeżeli chory przy zatkanym nosie stara się je wydmuchnąć.

Leczenie polega według *Willigera* na zamknięciu otworu szwem lub gazą jodoformową; zgłębnikowania i przestrzykiwania należy unikać. By się ustrzec tego powikłania, należy przed operacją wykonać dla orjentacji zdjęcie roentgenowskie. W celu uniknięcia zranienia nerwu i tętnicy bródkowej poleca *Sicher* odpreparowanie otworu bródkowego i wzięcie nerwu bródkowego na hak. Przy silnym krwawieniu radzi *Weiser* zatkanie otworu klinkiem drewnianym. *Trauner* poleca celem uniknięcia zranienia nerwu żuchwowego operowanie nie na wysokości wierzchołków, lecz środkowej trzeciej części, skąd należy ostrożnie iść w dół. I tu podobnie, jak w szczęce górnej, należy wykonać zdjęcie roentgenowskie celem orjentacji o położeniu otworu bródkowego, ogniska ziarninowego i jego rozległości i o stosunku korzeni trzonowców do kanału żuchwowego. Szczegóły wykonania operacji są w głównych zarysach te same, co przy resekcji korzeni wogóle; celem lepszej przejrzystości przy wypełnianiu przewodów od góry, radzi Williger odcinać korzeń ukośnie od przodu i dołu do góry i tyłu i rozszerzać otwór świderkiem, osadzonym w kątnicy. Zdjęcie roentgenowskie jest czynnikiem tak ważnym dla uzyskania dobrych rezultatów, że jeżeli się nie ma możności wykonania go, należy wogóle z operacji zrezygnować. Przy zachowaniu wszystkich powyżej wymienionych wskazań otrzymamy przy pierwszym i drugim trzonowcu w szczęce górnej i dolnej dobre wyniki, podczas gdy ząb mądrości do tej operacji się nie nadaje. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Pichler. Wiedeń. Odcięcie wierzchołka. (Zur Frage der Wurzelspitzenresektion. Zeitschrift für Stomatologie, Nr. 1, 1921, str. 15 — 20. Szczegółowe uwagi dyskusyjne nad referatem *Sichera* i *Petera:* „Anatomja i technika odcięcia wierzchołka” na Walnem Zgromadzeniu Związku Stomatologów austryjackich 1921).

Autor porusza kilka szczegółów technicznego wykonania odcięcia, co do których zdania nie są zgodne, i nawołuje do ścisłego indywidualizowania w interesie chorego i wystrzegania się szablonowego traktowania. W kwestji, czy szyć, czy nie, poleca szew po operacji z przebiegiem aseptycznym, krótkotrwałym, przy małych ogniskach i powierzchownie położonych wierzchołkach u zdrowych silnych pacjentów. Natomiast tam, gdzie te korzystne warunki nie mają miejsca, radzi tamponadę. Niebezpieczeństwo otwartego leczenia polega na tem, iż wierzchołek nie pokrywa się tkanką, lecz pozostaje niejako ciałem obcem na dnie płytkiego zagłębienia. By uniknąć niepowodzeń, polecają *Sicher* i *Peter* sposób pośredni, mianowicie szyjąc częściowo, zmniejszają ranę jednostronnie. *Pichler*, natomiast, postępuje w ten sposób, iż tworzy płat z podstawą w dziąśle, którym przy leczeniu otwartem, lub gdy szwy puszczą, można pokryć wierzchołek.

W drugiej sprawie spornej, tyczącej wypełnienia kanału, też należy indywidualizować. Przed operacją należy wypełniać tam, gdzie kanał jest drożny, ząb znosi zamknięcie hermetyczne i niema wydzieliny tak obfitej, by przeszkadzała w wysuszeniu kanału. Po resekcji należy wypełniać przy obfitej wydzielinie z ropni lub torbieli, gdy kanał jest niedrożny, lub gdy się chce zachować osadzony na zębie mostek lub ząb ćwiekowy. Do wypełnienia przedoperacyjnego nadają się doskonale zęby z przetokami, gdyż znoszą zawsze bardzo dobrze zamknięcie hermetyczne i umożliwiają dokładne przepłukanie i oczyszczenie kanału. Z tego powodu wystarcza, zdaniem autora, w większości przypadków oczyszczenie kanału i wypełnienie na jed-

nem posiedzeniu do wyleczenia przetoki. Dopiero gdy to nie prowadzi do celu, należy operować.

Ziarniniak nie jest właściwie tym objawem, który chcemy operacją zwalczyć; jest on nie chorobą, lecz urządzeniem ochronnem organizmu, podobnie, jak np. gorączka, lub granulacje kostne, których obecnie chirurdzy np. przy operacji osteomyelitis nie wyskrobują. Ziarniniak porównuje *Pichler* z armją, która walczy z nieprzyjacielem na terenie tkanki okołowierzchołkowej, przyczem niszczy ona naturalnie kraj własny, t. j tkankę kostną na wielkiej przestrzeni; nieprzyjacielem są bakterje, ukryte w niewypełnionej części kanału niby w bazie operacyjnej, miotające stamtąd swe jady. By walka, toczona ze zmiennem szczęściem, mogła skończyć się zwycięsko, należy zniszczyć bazę operacyjną, t. j. wypełnić kanał lub odciąć część niewypełnioną. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Hauer. Próby z rozczynem jodowym Pregla w dentystyce. (Versuche mit der Preglschen Jodlösung in der Zahnheilkunde. Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 31 (1921. str. 377—378.)

Na podstawie obserwacji od 16. kwietnia 1921. zdaje autor sprawę z używania rozczynu jodowego Pregla przy wszczepianiach i maxillotomia'ch tudzież przy leczeniu przetok. Przy przestrzykiwaniu przetok płynem Pregla okazywał się podobnie, jak przy użyciu kamfenolu zanik tkanki ziarninowej i wygojenie bliznowate. Przez wstrzyknięcie płynu Pregla pomiędzy szwy świeżo zamkniętej rany po maksillotomiach wygojenie zostało znacznie przyspieszone, a rany kostne, gojące się przez ziarninę, pokrywają się szybko nabłonkiem. Przy podrażnieniu okostnej używa autor z powodzeniem wstrzykiwań podśluzowych nie rozcieńczonego płynu Pregla w ilości 0,5 do 2,0 cm. starając się przytem dojść jaknajbliżej do ogniska chorobowego. Również w przypadkach ropotoku dziąsłowego były dobre wyniki. W jednym przypadku angina Ludovici codzienne dwukrotne przestrzykiwanie płynem Pregla i ciepłym rozczynem fizjologicznym soli dało szybkie wygojenie. Również przy transplantacjach przy stosowaniu płynu Pregla dobre otrzymał autor wyniki. Dr. *Allerhand*, Lwów.

Peter. Wiedeń. Leczenie zapaleń dziąsła. (Zur Therapie der Gingivitiden. Zeitschrift für Stomatologie. Nr. 6 (1921, str. 369—370.)

Autor stwierdził wielkie rozpowszechnienie zapaleń dziąsła od najlżejszych form aż do najcięższych, wrzodzejących zarówno przy armji w polu, jak i wśród ludności cywilnej. Nie wdając się w badanie etjologji, stwierdza autor fakt, że schorzenie jest bardzo uporczywem mimo leczenia. Doskonałe wyniki otrzymał autor przy leczeniu chlorkiem sodowym (solą kuchenną), stosowanym w formie suchej i wcieranym energicznie w dziąsła. Po kilku, trzech do czterech posiedzeniach miewał autor doskonałe wyniki nawet w przypadkach, miesiące całe bezkutecznie leczonych, i dziąsło stawało się znowu dobrze napiętem i odpornem na szkodliwe wpływy.

Ta obserwacja znajduje analogję w spostrzeżeniach referenta, poczynionych w ambulatorjum dentystycznym 6 tej armji, gdzie uzyskano doskonałe wyniki w leczeniu zapaleń dziąsła przy użyciu chlorku cynkowego. Zapewne czynnikiem, pomyślnie działającym jest w jednym i drugim przypadku jon chlorowy. Dr. *Allerhand*, Lwów.

Wallisch. Wiedeń Stomatitis ulcerosa. (Zeitschrift für Stomatologje Nr. 7 (1921, str. 436—442.)

Autor zwraca uwagę, iż przy leczeniu zapaleń jamy ustnej bardzo ważną rolę odgrywa nietylko stan tejże, lecz stan całego organiznu Leczenie

miejscowe pozostaje bez skutku, jeżeli się nie uwzględni schorzenia, które zmniejsza odporność organizmu i czyni pojedyncze narządy podatniejszymi do zmian organizmu. W stomatitis ulcerosa rozróżniamy cztery okresy: w pierwszym początkowym znajdujemy biało-żółty brzeg dziąsła, który razem z reaktywnem zaczerwienieniem przedstawia się wyraźnie jako nitka żółto-czerwona. W drugim okresie znajdujemy prócz tej nitki dziąsła wrzodziejącego i wrzody rozpadowe, w których ta żółto czerwona nitka rozpływa się. Przy tem wywystępuje harakterystyczne cuchnienie z ust, które jest tak znaczne, że gdy tylko chory usta otworzy, rozpoznanie jest ustalone. W trzecim okresie występują wrzody na policzku, języku, a nawet na twardem podniebieniu; tkanka podskórna jest nacieczona, gruczoły chłonne znacznie obrzmiałe. Chory gorączkuje, jedzenie staje się dla niego męką, ślina wycieka mu z ust, stan ogólny cierpi znacznie. W okresie czwartym posuwa się proces chorobowy w głąb wzdłuż wyrostka zębodołowego, występuje zapalenie okostny, ewentualnie kość szczękowa ulega martwicy.

Do leczenia tej choroby autor poleca bardzo gorącą wodę utlenioną, którą wprost uważa za środek specyficzny. Pozatem koniecznem jest mechaniczne oczyszczenie jamy ustnej i zębów. Leczenie lapisem i jodem jest bezskuteczne; wody utlenionej należy używać nierozcieńczonej, tylko jeżeli występuje zbyt silne pieczenie, należy ją rozcieńczyć do połowy letnią wodą, gdyż zimna jest bardzo przykra. Po wygojeniu zapalenia, które przy stosowaniu powyżej nakreślonego leczenia prędko ustępuje, są zęby odsłonięte, dziąsło ciągnie się w linji prostej od zęba do zęba, brodawka między zębowa znika; po pewnym czasie wracają dziąsła do stanu normalnego.

Spostrzenia autora zgadzają się w zupełności ze spostrzeniami referenta, poczynionemi na wielkim materjale ambulatorjum dentystycznego VI armji, gdzie woda utleniona też dawała doskonałe wyniki lecznicze.

Dr. *Allerhand*, Lwów.

Gottlieb. Wiedeń. Etjologja i profilaktyka próchnicy. Ätiologie und Prophylaxe der Zahncaries. (Zeitschrift für Stomatologie, Nr. 3) (1921. str. 129-152, ryc. 21 na VIII tablicach, częściowo barwnych.)

Fleischmann. Wiedeń. Patogeneza próchnicy. (Zur Pathogenese der Zahncaries. Zeitschrift für Stomatologie, Nr. 3 (1291, str. 153 — 164, ryc. 8).

Autorzy ogłaszają wyniki swych badań w celu wyjaśnienia sprawy próchnicy zębów, która jeszcze ciągle daleka jest od zupełnego wyjaśnienia. Gottlieb przypisuje pierwszorzędne znaczenie błonce zębowej Nasmytha (cuticula dentis), której warstwy zrogowaciałe, dopóki są nienaruszone, stanowią najlepszą ochronę zęba przeciwko wtargnięciu zgubnych drobnoustrojów. Od stopnia zrogowacenia tej otoczki zębowej, a zwłaszcza blaszek jej drążących wgłąb szkliwa, zależy odporność przeciwko próchnicy. Rozszerza się ona wzdłuż niezrogowaciałych blaszek w głąb szkliwa i zębiny. W przypadkach idealnych pzzechodzi warstwa rogowa przybłonka dziąsła nieprzerwanie w warstwę rogową zęba.

Profilatyka próchnicy i ropienia przyzębowego musi starać się o utrzymanie ciągłości tej warstwy rogowej. Można to uzyskać częściowo w drodze mechanicznej (szczotkowanie wzdłuż osi długiej zęba, używanie jedwabiu woskowanego, żucie twardych pokarmów, by przez ciągły uraz pobudzać zrogowaciały przybłonek do bujania). Analogję stanowi tworzenie się odcisków na miejscach skóry, wystawionych na ciągłe urazy j. np. na podeszwie, lub

na dłoni u osób ciężko pracujących. Pod względem chemicznym używanie środków sprzyjających rogowaceniu, a więc środków ściągających (tinctura Gallarum, tra Myrrhae, tra Rhatanhiae) tudzież spożywanie cierpkich owoców.

Fleischmann na podstawie wyników swych badań drobnowidzowych jest zwolennikiem teorji pasożytniczej próchnicy. Potwierdza on w zupełności badania Baumgartnera i pojmuje próchnicę, jako proces pasożytniczy w przeciwieństwie do Millera, który dał podstawę teorji chemiczno-pasożytniczej. Próchnica szkliwa nie jest wyłącznie procesem chemicznym; między nią, a próchnicą zębiny niema różnic patogenetycznych. Oba procesy są identyczne. Podobnie jak w zębinie występuje przed odwapnieniem tkanki wtargnięcie drobnoustrojów, tak też dzieje się i w szkliwie. Organiczne części składowe szkliwa odgrywają przy tem tą samą rolę, co kanaliki zębinowe ze swą treścią organiczną. Najważniejszą podstawą teorji pasożytniczej próchnicy jest okoliczność, iż najpierw ulega zniszczeniu substancja organiczna i że ten fakt daje się wytłumaczyć tylko działaniem drobnoustrojów, a nie kwasu. Twierdzenie Millera, iż bakterje nie mają możności wtargnięcia do szkliwa nieodwapnionego, nie może już dzisiaj być uważane za słuszne. Według badań Bödeckera szkliwo jest gęsto przetkane blaszkami istoty organicznej, wychodzącej i z otoczki zębowej, pozostającemi z nią w ścisłym związku i sięgającemi do zębiny a nawet w głąb niej. One stanowią linję pochodu zdobywczego drobnoustrojów. Co się tyczy pochodzenia kwasu, powodującego odwapnienie, to jest on produktem rozpadowym białka pod wpływem działania bakterji. Nie jest zresztą wykluczone, iż prócz tego działają kwasy, powstałe z rozkładu resztek pokarmów węglowodanowych. Baterjami działającemi są głównie paciórkowce. Dr. *Allerhand*, Lwów.

Hesse. Jena, „Pozostawanie zębów mlecznych na stałe oraz przyczynek do kwestji, czy miazga wytwarza cement". (Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, Nr. 6, 1921, str. 161 — 179, Rys. 19).

Autor opisuje bardzo ciekawy przypadek zęba mlecznego, pozostającego bez zawiązka zęba stałego, obserwowanego u dwudziestoletniego silnego mężczyzny, w uzębieniu którego, podobnie jak u jego obojga rodzeństwa, licznych zębów stałych brakowało, t. zn. nie było ich zalążków. Preparat wspomnianego zęba mlecznego został odwapniony po usunięciu go wraz z częścią przylegającą kości szczękowej, zatopiony w celluloidynie i barwiony hematoksyliną—eozyną. Okazało się przy badaniu iż ząbek ten, którego korzeń uległ był resorbcji mniej więcej do szyjki, siedział niby kapelusz na listwie kostnej, wypełniającej silnie zredukowaną komorę miazgową. Prócz tego wewnątrz komory znaleziono szeroką jasną warstwę cementu. Skąd pochodzi ten cement? Napewno nie skutkiem czynności normalnej tkanki miazgowej, względnie odontoblastów, gdyż te tworzą zębinę. W zębach, w których wnętrzu wytworzył się wtórnie cement nie znajdywano bowiem odontoblastów, lecz tylko martwicę miazgi, lub tkankę podobną do ozębnej, z którą pozostawała w łączności. Ta łączność może odbywać się albo przez kanał dodatkowy, albo przez rozszerzony otwór szczytowy. Znajdujący się w komorze miazgowej cement może być tworem albo wtargniętej ozębnej albo miazgi samej Autor nie uważa pierwszego przypuszczenia za możliwe, gdyż miazga w zębie mlecznym na pewne przedtem nie ulegała zgorzeli; natomiast przypuszcza możliwość drugą, to znaczy, że komórki zębinotwórcze, wysoko zróżniczkowane, zmienione z powodu zmienio-

nych warunków np. przez wpływ ich organów nerwowych zmieniają się funkcjonalnie, i, podobnie jak ozębna, z którą łączy je wspólne pochodzenie od mezodermy, tworzą tkankę cementową. Proces resorbcji zębów mlecznych trwałych bez zęba stałego pod niemi odbywać się musi zupełnie tak samo, jak w normalnem drugiem ząbkowaniu. Dowodzą tego liczne uzębienia niezupełne, w których zęby mleczne bez zębów stałych w swoim czasie wypadają. Pracują tu więc te same siły wchłaniające z tym samym skutkiem. To działanie wchłaniające czy pochodzi od tkanek olbrzymich, czy okrągłych, czy od tkanki ziarninowej, od wchłaniającej sieci włosowatej, lub jest wynikiem zmienionej funkcji odżywiania i wymiany materji, czy też działania kwasu węglowego, wytworzonego przez osteoklasty, który rozpuszcza sole wapniowe, na wszelki wypadek występuje w czasie drugiego ząbkowania i udziela się z reguły wszystkim zębom mlecznym: jest więc procesem fizjologicznym. Wchłanianie korzeni zębów mlecznych odbywa się równomiernie stopniowo w płaszczyźnie poziomej w górę, co można łatwo roentgenografją stwierdzić i nie jest zależnym od nacisku posuwającego się zęba stałego. Że w pewnych wypadkach to wchłanianie nie występuje, pochodzi stąd, że brak zęba stałego przy trwałym zębie mlecznym stanowi anomalję, z którą łączy się także anomalja funkcji wchłaniania. Takie trwałe zęby mleczne mogą pomimo resorbcji swych korzeni przez długie lata a nawet do późniejszego wieku utrzymywać się w szczęce, dzięki wrastaniu tkanki kostnej do komory miazgowej. Praktyczne wskazówki, z powyższego wynikające, są następujące: na dnie ubytku w zębie mlecznym może się znajdować nie miazga, lecz tkanka podścieliskowa, dlatego należy być ostrożnym z arszenikiem i badać takie zęby promieniami roentgena. Przy trwałych zębach mlecznych bez zębów stałych należy jak najwcześniej usunąć miazgę i zaopatrzyć korzeń, by zapobiedz naturalnej resorbcji i przez to ząb utrzymać. *Dr. Allerhand*, Lwów.

Dr. Bercher. Przypadek posocznicy niezłośliwej spowodowanej wypełnieniem przewodów korzeniowych trzonowca. (Revue de Stomatologie № 3. 1921 r.)

Do kliniki antora zgłosił się chory, prosząc o wyleczenie dolnego prawego trzonowca. Rozpoznano zgorzel miazgi. Ząb sprawiał ból przy ucisku, bez innych objawów zapalnych. Na dziąśle w okolicy tylnego korzenia tego zęba znajdował się wylot przetoki. Rentgenogram nie wykazał żadnych zmian w kości. Ząb oczyszczono mechanicznie, przewody korzeniowe traktowano trójkresolformaliną. Leczenie trwało dwa miesiące, z pewną przerwą spowodowaną chorobą pacjenta, poczem przewody korz. zapełniono ciastem o składzie następującym:

Trioxymetylen (paraform.) $(C. H._2 0)^3$ 38,0
Zinci oxydat. . . 64,0
Minii $(Pb_3 O_4)$ . . 48,0
Eugenoli q. s. ut. fiat pasta.

Nazajutrz gwałtowne bóle w okolicy podszczękowej z obrzękiem, noc bezsenna, podniesienie ciepłoty. Przewody korzeniowe opróżniono i ząb pozostawiono otwartym, polepszenie natychmiastowe. Gdy ból i obrzęk znikły, autor rozpoczął na nowo ząb traktować; po pewnym czasie wypełnił przewody korzeniowe watą przepojoną trójkresol formaliną i zamknął ząb ciastem z tl. cynku z eugenolem. Pozostawiono ząb tak na miesiąc, w ciągu którego nie było żadnych objawów chorobowych z wyjątkiem wyżej wspomnianej bolesności. Przetoka zagoiła się. Po upływie miesiąca ząb wypełniono ta-

kimże ciastem jak pierwej. Było to około 11 rano. O 3-ej po południu wystąpiło ogólne niedomaganie, swędzenie odbytu i chory zmuszony był położyć się do łóżka. Nastąpiły wymioty i wysypka po całym ciele. W nocy stan zły, podniesienie ciepłoty, bezmocz zupełny. Nazajutrz wysypka i inne objawy poczęły znikać z wyjątkiem bezmoczu, który trwał mimo użycia odpowiednich napojów. Miejscowo stan zęba był zadawalający, ani bólów, ani reakcji kostnej. W 24 godziny później wszelkie ogólne objawy znikły, stan normalny, pozostała tylko bolesność zęba przy ucisku. W dwa tygodnie poźniej choremu ząb usunięto, na korzeniach ślady zapalenia ozębnej, wierzchołek tylnego korzenia z lekka rozessany i pokryty ziarniną. Przebieg w krótkości: ząb ze zgorzelą miazgi traktowano trójkresolformaliną; zapełnienie przewodów korzeniowych pastą dało objawy miejscowego zakażenia. Po opróżnieniu polepszenie. Po ponownym traktowaniu trójkresolformal. takież wypełnienie przew. korzeniowych dało poważne objawy zakażenia ogólnego. Autor usiłuje wyjaśnić powyższy przypadek biorąc jako przyczynę choroby: a) anafilaksję, b) zatrucie (intoxicatio) i c) zakażenie (infectio). Istotnie nazajutrz po powtórnym zapełnieniu przew. korzeniowych, pewne objawy wskazywać mogły na wstrząs anafilaktyczny. Pierwsze zamknięcie kanałów mogło być przyczyną uczulającą, drugie zaś wywołującą ów wstrząs. Jednak ani formalina, ani paraform, ze względu na swój skład chemiczny nie są ciałami, mogącemi wywołać wstrząs anafilaktyczny. Zdaniem Richet'a i większości autorów do ciał wywołujących anafilaksję należą przedewszystkiem białkany (albuminoidy); węglowodany zaś i tłuszcze jej nie wywołują. Zatrucie autor także wyklucza, gdyż trudno przypuścić, by paraform, (trójoxymetylen) był bardziej trujący, niż formalina, a tę ostatnią choremu wielokrotnie zakładano, nie wywołując nią zatrucia. Pozostaje tylko zakażenie i zdaniem autora to ostatnie przypuszczenie odpowiada rzeczywistości. Zapełnienie przewodów korzeniowych dało nam wyraźne objawy zakażenia miejscowego, drugim zaś razem prawdziwą posocznicę pochodzenia zębowego. Badań drobnowidzowych, ani szczepień nie czyniono, a te niewątpliwie przyczyniłyby się do wyjaśnienia sprawy. Na podstawie danych z patalogji ogólnej można przyjąć, że zapełnienie zęba niedostatecznie wyjałowionego może spowodować powrót czynności drobnoustrojów chorotwórczych, wtargnięcie takowych do krwioobiegu. Dalej autor, opierając się na zdaniu Sacquepée (Nouveau Traite de medecine 1912 r.), twierdzi na podstawie wyżej przytoczonych objawów, że w danym przypadku mieliśmy do czynienia z posocznicą niezłośliwą (septicemia benigna criptogenetica).

Ref. *A. Mokrzycki.*

Uwaga: Takie usiłowanie wytłomaczenia chorobliwych objawów, wydaje się bardzo naciągane. Autor zapomniał, że w skład pasty korzeniowej oprócz paraformaliny wchodzi i tlenek ołowiu, który przedostawszy się wraz z przepchniętą po za wylot rozszerzony pastą do ziarniniaka dostał się do krwi w postaci białkanu ołowiu i spowodował ostre zatrucie. Wymioty, objawy ze strony pęcherza i skóry, zarówno jak i szybkie przemijanie tych objawów, zupełnie są tem zatruciem wytłomaczone. Nadmierna zaś wrażliwość kiektórych osobników na zatrucie ołowiem i jodoformem jest powszechnie znaną. Przypadki wymiotów i ogólnego niedomagania, wysypki skórnej po wypełnieniu korzeni jodoformem lub założeniu opatrunku jodoformowego na rany nie są rzadkie. Przepchnięcie pasty cynkowo ołowianej z formaliną po za wylot korzenia do ziarniniaka, zupełnie tłomaczy nasilenie objawów zapalnych okołozębowych.

Dr. Leszczyński.

Dr. Kritchewski i p. Seguin. Śmiertelny przypadek zgorzeli jamy ustnej w następstwie usunięcia zęba. (Revue de Stomatologie 1921.8).

Do D-ra Rodiera zgłosił się p. R. po poradę dnia 20 XII 1920 roku.

Wywiad: Chory, syn zdrowych rodziców, miał dziecko zdrowe, sam nie cieszył się dobrym zdrowiem. Mając lat 12, przebył płonicę (szkarlatynę), w tymże okresie czasu zapalenie opłucnej z obfitym wysiękiem ropnym, cierpiał na bronchit, który mu się każdej zimy odnawiał, a obecnie był ozdrowieńcem po przebytem przekrwieniu płuc (congestio pulmonarum). Alkoholik. Chory przy końcu listopada 1920 r poczuł ból zębów z umiejscowienia, którego nie mógł sobie jasno zdać sprawy, 25/11 zauważył, że zęby mu się ruszają i odczuwa lekki ból podczas jedzenia. Następnego dnia, obrzękły mu dziąsła, wargi, policzki. 14/12 usunięto mu prawy górny boczny siekacz. Nazajutrz chory dostrzegł na dziąśle blaszki pokryte nalotem (lepieże); jedna z nich tak się powiększyła, że zapełniła miejsce po usuniętym zębie, to sprowadziło go do d-ra Rodiera. Status praesens. Chory czyni wrażenie zmęczonego; z trudem odpowiada na pytania. Prawy policzek silnie opuchnięty, lewy prawie normalny. Cera koloru ołowiu, białkówki żółte. Przy palpacji okolicy prawej, górnej szczęki, dawało się wyczuć głęboko ognisko ropne, gdy tkanki lewej strony były normalne. Gruczoły podszczękowe obrzęknięte obustronnie, niebolesne. W przedsionku jamy ustnej ograniczone obrzmienie dziąsła prawej strony od pierwszego trzonowca, aż do pierwszego dwuguzkowca strony przeciwnej. Żuchwa w porządku. Przez z trudem otwarte usta widać było obrzmienie dziąsła po stronie podniebiennej, tak, że korony żębów były całe z boków przykryte. Na tych poduszkach było kilka ranek od strony policzka i podniebienia koloru żółto-brunatnego, niektóre kształtu czworoboku o gładkich brzegach; inne trójkątne lub kształtów nieregularnych. Ranki owe nie wydzielały ropy, lecz miały powierzchnię wilgotną, a przy potarciu lekko krwawiły. Zęby ruchome, a policzki i wargi obrzęknięte Chorego leczono przez dwa tygodnie. Stan ogólny nie pozwalał na stosowanie arsenobenzolu (salvarsan) dożylnie. Miejscowe środki antyseptyczne sprawy nie poprawiły, a usunięcie resztek korzenia sprawę pogorszyło i chory zmarł 3 stycznia. Sekcja wykazała rozległą zgorzel jamy ustnej.

Histopatologja, Wzięto skrawek zmartwiałej tkanki, utrwalono w formalinie i alkoholu, i nasycono azotanem srebra (metoda Manovéliana). Badanie mikroskopowe owego skrawka ustaliło 4 strefy, które cechowały okresy posuwania się zgorzeli. 1) Kompletna destrukcja elementów tkankowych i komórkowych, liczne kolonje laseczników wrzecionowatych. 2) Ślady elementów tkankowych, laseczniki wrzecionowate w ogromnej ilości. 3) Częściowe obumarcie tkanek, tylko krętki w obfitości. 4) Destrukcja tkanek najmniejsza, krętki w obfitości kompletnie zapełniały naczynia włoskowate i limfatyczne. Powyższe pozwala ustalić, że posuwanie się zgorzeli ustnej jest w zależności od rozmnażania się krętków w tkance. Przy ropocieku, siatka tkanki włóknistej zatrzymuje wtargnięcie krętków w głąb tkanki — przy zgorzeli zaś posuwają się one drogami naczyń krwonośnych i limfatycznych.

Bakterjologja. Wielkie znaczenie kojarzenia się laseczników wrzecionowatych i krętków potwierdzają badania bakterjologiczne autorów. W pierwszych dniach choroby, flora wydzieliny ranek przypominała florę zapalenia jamy ustnej (stomatitis) i ropocieku (pyorrhoea). Krętki różnych form, lasecz. wrzecionowate. Szczególnie obficie krętek jamy ustnej, niedawno opisany przez Fontana i Hoffmana — skręcony ślimakowato z zakończeniem haczykowatym. Autorzy znajdowali go w ciągu kilku miesięcy systematycznie

w licznych ustach. Zaszczepienie morskiej śwince wydzieliny dało owrzodzenie, które zagoiło się spontanicznie. W wydzielinie wrzodu nie znaleziono krętków Hoffmana i Fontana—nie są one chorobotwórcze dla tego zwierzęcia. Z bakterjologicznego punktu widzenia, autorzy zwracają uwagę na dwie okoliczności:

1) nieobecność beztlenowców, mogących dać zakażenie śmiertelne dla człowieka. (B. tetani, b. perfringens, b. oedematis maligni).

2) nadmierna obfitość w wydzielinie zgorzelinowej krętków Fontana i Hofmana.

Przed ustaleniem, że ostatnie odgrywają rolę przy spirochetozach śmiertelnych jamy ustnej, należy poddać badaniom bakterjologicznym inne przypadki zgorzeli policzka (noma). Ref. *M. Pożaryski.*

Prof. Dr. B. Mayrhofer z Insbruka. Odcięcie wierzchołka korzenia przy zapaleniu zatoki szczękowej. (Ergebnisse der gesamten Zahnheilkunde 1913 Heft VI).

Autor stwierdza, że nie wszyscy są zgodni pod tym względem, czy przy zapaleniu zatoki szczękowej można pozostawić ząb, który wywołał zapalenie, czy też należy go koniecznie usunąć. Sam autor jest zdania, że rzeczywiście rzadkie są przypadki, w których można byłoby taki ząb zachować, gdyż najczęściej bywa on bardzo zniszczony, a przytem, jako zwykle mało widoczny, nie stanowi dla chorego przedmiotu wiekiej troski. W literaturze do tej pory niema opisanych przypadków resekcji korzenia przy zapaleniu zatoki, z wyjątkiem wzmianki Freya, który jednak nie podaje dokładnie przebiegu choroby po operacji. Mayrhofer wykonał 2 odcięcia wierzchołka korzenia przy zapaleniu zatoki szczękowej, łącząc odcięcie z radykalną operacją przez fossa canina.

1-szy u mężczyzny w wieku starszym, gdzie odcięto wierzchołek 1-go przedtrzonowca z lewej strony. Wskazanie — brak wielu zębów. Skutek — zupełne wyleczenie.

2-gi dotyczył kobiety 28-letniej. Przed 6-ciu laty zjawił się ból w okolicy 1-go lewego przedtrzonowca, opuchnięcie lewej połowy twarzy i wypływ ropny z nosa. Przed 7-dmiu laty usunięto 1-szy przedtrzonowiec, objawy zapalne jednak zmniejszyły się, lecz nie znikły zupełnie. Stwierdziwszy objawy zapalenia zatoki szczękowej, autor usunął cementową plombę z 2-go lewego przedtrzonowca, otworzył komorę i przez kanał przedostał się do zatoki Highmora, przekonawszy się w ten sposób o łącznosci korony zęba z zatoką, wykonał radykalną operację: ząb zaplombował, a wierzchołek odciął. Wskazanie do operacji —pozostawienie 2-go przedtrzonowca, jako oparcie dla przyszłego mostu. Wynnik dodatni. Ref. *F. Meyer.*

Edward H. Hatton. Gruczolak gruczołów śluzowych jamy ustnej i warga olbrzymia. (Adenoma of mucous glands of. mouth and macrocheilia). (The Dental Summary Nr. VIII, 1921).

Autor zaznacza, że powiększenia warg wskutek choroby gruczołów śluzowych spotykają się rzadko i mają charakter zapalny lub nowotworowy. Volkman (1870 r.) opisuje 5 przypadków pod nazwą zapalenie gruczołów śluzowych wargi, lub zapalenie warg gruczołowe ropne. Wszystkim przytoczonym przez niego przypadkom towarzyszyło zapalenie błony śluzowej. Syphilis (w 3 przypadkach) Volkman uważał za sprawę drugorzędną. Przeciwnie Thimm opisał jeden przypadek, który uzależniał od przymiotu, gdyż po leczeniu specyficznem objawy znikły. Inni badacze, jak Rousel, Eichorst, Eclington, Boissen, Miles i Sick opisują powiększenia warg pod rozmaitemi

nazwami. Pierwszy Frenkel w 1892 r. używa nazwy „warga olbrzymia" (macrocheilia). Przypadek podany przez Frenkl'a zawiera nieco ciekawych szczegółów. Osobnik 18-letni. Stopniowe powolne powiększanie się wargi zauważono już przed 14-tu laty. Warga dolna, na której rozwinął się gruczolak, zwisała silnie ku dołowi tak, że dolne siekacze były całkowicie widoczne. Błona śluzowa. pokrywająca wargę—gładka, bez fałd i bruzd; żadnych cech zapalnych nie było. Podczas operacji z pod błony śluzowej wydobyto guz konsystencji tłuszczaka, składający się z małych zrazików wielkości pestki wiśniowej. Budowa histologiczna guza w zupełności odpowiadała budowie gruczołów śluzowych. Z pomiędzy wszystkich 19-tu przypadków, zacytowanych przez Hattona, 1 tylko zdarzył się u kobiety, 13 było na górnej wardze, 9 na dolnej (w 3 przypadkach obie wargi). U 6 osobników skonstatowano przymiot, u 2 przypuszczano pochodzenie zapalne. Tkankę nowotworową zualeziono w 12 przypadkach wargi górnej i 3 dolnej. Wszystkie te sprawy zaczęły rozwijać się w dzieciństwie lub nawet wcześniej. Nigdzie nie było danych, by zaliczyć te twory do rodzaju złośliwych: wszędzie wycięcie, o ile objęło wszystkie porażone gruczoły, usuwało doszczętnie chorobę.

Autor nie jest zwolennikiem terminów „warga olbrzymia" lub „warga podwójna", ponieważ, jego zdaniem, nie określają one budowy nowotworów wargi, np. chłoniaków i innych. *D. Fr. Meyer.*

Percy Howe Boston. Skutki braku vitamin w odżywianiu, odbijające się na zębach. Report on Studies of the Effect of Vitamin-Deficient Diet Upon the teeth. The Dental Cosmos. Listopad, 1921.

Aby spełnić zadanie nasze i zapobiec chorobom zębów, należałoby zastosować inne miary, niż te, jakie dotychczas stosowaliśmy. Czyścimy zęby aby zapobiec psuciu się ich, lecz wtedy dopiero możnaby osiągnąć pożądany skutek, gdyby czynności tej wcale nie przerywać. Czynniki, wywołujące próchnicę, nie działają tylko w chwili naszego przeciwdziałania. Choć z drugiej strony rasy pierwotne zębów nie czyszczą, a próchnicy nie mają. Nawet leczenie i plombowanie zębów nie zapobiega dalszemu psuciu się ich.

Nasze zapobiegawcze miary są obniżone w teorji Millera, który utrzymuje, iż próchnica powstaje wskutek rozkładu węglowodanów i kwasów mlecznych. Wypowiada to na zasadzie zbadania wyjętych zębów w probówce pod działaniem fermentującego chleba i śliny, lecz takich prób urządzić nie mógł z zębami, znajdującemi się w jamie ustnej. Rzeczywiście dziwi się on dla czego ząb świnki morskiej nie psuje się pod działaniem fermentujących czynników odżywczych i sądzi, że to tylko sama budowa zęba czyni go odpornym. Dalej mówi o budowie zęba, jako o najwięcej decydującym czynniku w tworzeniu się próchnicy, jednak, gdyby to było możliwem zastosować teorję jego do zębów u żyjących, bez wątpienia twierdzenie to zostałoby obalone.

Percy Howe odżywiał 30 morskich świnek w ciągu roku różnemi odmianami cukru, krochmalu oraz drobnoustrojów i żadnej zmiany w stanie ich zębów nie zauważył. Przy doświadczeniach w probówkach zęby morskich świnek ulegają zepsuciu w ciągu kilku godzin, gdy u ludzi potrzeba na to wielu dni, a czasem nawet miesięcy, co jest dowodem, iż budowa zębów tych stworzeń łatwo poddaje się czynnikom wywołującym próchnicę, która jednak w ciągu ich życia rzadko się zdarza. Przeto koniecznem jest ustalenie procesu próchnicy, jako skutku różnych zabiegów, czynionych na zębach zwierząt. Bardzo łatwo wywołać próchnicę zębów u morskich świ-

nek, stosując pożywienie, pozbawione vitamin. Właściwy charakter vitamin jest jeszcze przedmiotem dyskusji, lecz stwierdzono ogólnie, iż pobudzają one czynność chemiczną organizmu, lub też są pobudzane przez takowy do wywołania szybkiej działalności metabolicznej.

Dotąd rozróżnia się trzy grupy vitamin: 1) grupa A—wytwarzająca tłuszcze w organizmie, 2) grupa B — wytwarzająca płyny i grupa C — przeciwgnilcowa.

Brak vitamin grupy A odgrywa ważną rolę w wywoływaniu krzywicy. Grupa B powoduje chorobę, zwaną Beriberi, polegającą głównie na zaburzeniach nerwowych, oraz braku wapnia w organizmie. W tym przypadku czynione sekcje wykazały zanik gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym, skutkiem czego był znany proces metabolizmu wapiennego. Grupa C oraz jej działanie jeszcze nie jest dostatecznie zbadana. W tym celu czyniono wiele doświadczeń na psach i kotach, lecz te zwierzęta nie są podatne do wywołania gnilca, a najlepiej się to udawało z ludźmi, małpami i świnkami morskiemi. Udało się wywołać wypadanie zębów, stan zapalny dziąseł i w przewlekłym okresie choroby—ropienie tych ostatnich.

Tak nieodzowne dla organizmu vitaminy grupy A znajdują się w śmietance, maśle, żółtkach, oliwie, tłuszczach rybnych oraz mięsnych (z wyjątkiem słoniny), natomiast niema ich w tłuszczach roślinnych, pszenicy, chlebie, orzechach, a także w gruczołowych organach zwierząt np. wątrobie, nerkach i t. d.

Vitaminy grupy B znajdują się w mleku, kiełkach zboża, jajach, drożdżach, wątrobie, włóknach mięsnych, grochu, kartoflach, soczewicy. Tylko białej mąki do tej grupy zaliczyć nie można.

Vitaminy grupy C znajdują się w soku pomarańczy, cytryny, soku limonji (drzewo), surowej kapuście, pomidorach, zielonych jarzynach i w małych ilościach w mleku i świeżem mięsie. Dalej autor zwięźle podaje wpływ braku vitamin na zęby, a więc: następuje szybko próchnica, zęby się pochylają, ruszają, nawet zmienia się zgryz, powstaje zapalenie dziaseł i ropociek. Gdzieindziej stwierdzono, iż zakażenie dziąseł ropocieku nie wywołuje. Prócz tego zdarza się nieprawidłowy układ zębów—krzyżują się one ze sobą, tworząc jakby literę X. Przy powrocie do djety normalnej wszystkie te objawy znikają. To samo można zauważyć przy doświadczeniach ze zwierzętami. Jednocześnie występują choroby oczu, które zauważono prócz ludzi i u świnek morskich. U kobiet w okresie karmienia przy braku vitamin zauważono dużo objawów chorobowych w oczach, zaś niektóre zwierzęta rodzą się bez oczu, z jednem lub ślepe. Na sekcji okazał się brak soczewki. Zdarzało się, iż przy dłuższym stosowaniu odżywiania, zawierającego vitaminy grupy C, objawy katarakty u noworodków znikały zupełnie. Zaznaczyć należy, iż przy braku vitamin tejże grupy bywa zupełny zanik tarczycy i wynikające stąd skutki. Widząc tak częstą próchnicę u młodzieży, oraz zaburzenia wzroku — należałoby szukać przyczyn tego w braku vitamin w organizmie. Jednocześnie z dolegliwościami w jamie ustnej w okresie gnilca — występuje porażenie stawów wogóle. Te same przypadłości stwierdzono u świnek morskich przy odżywianiu ich przez czas dłuższy mąką owsianą. Nerwowe zaburzenia u zwierząt podczas braku vitamin grupy C wyrażały się bieganiem w kółko, niechęcią do jedzenia, pochylaniem głowy na jedną stronę; zdarzały się nawet objawy tężca. Przy braku tych samych vitamin u królików spotykano próchnicę czaszki. We wszystkich tych sprawach najważniejszym jest brak wapnia.

Percy Howe jest zdania, iż najważniejszemi dla organizmu braki są grupy B i C vitamin, zaś Melauby mówi, że brak grupy A vitamin najczęściej wywołuje próchnicę zębów, Howe przeciwnie sądzi, że brak grupy C. Również zwolennikiem grupy A jest Hess, oświadczając, że najwięcej patologicznych objawów powstaje z braku tych vitamin.

Percy Howe dodaje jeszcze słów parę o tem, jak powinniśmy się odżywiać dla wyrównania braków wapnia--według Shermana kilo pożywienia dziennie zawierać ma 0,009 CaO. Holt Courtneu i Fales dowodzą, że dzieci potrzebują 0,09 CaO na kilo pożywienia dziennie. Dalej dowodzą, że organizm osiągnie jeszcze więcej wapnia, gdy dodać 3,o tłuszczu na kilo pożywienia dziennie i jednocześnie zawierać ono powinno od 0,03 do 0,05 CaO na każdy gram tłuszczu. Dla otrzymania większej ilości wapnia dawać należy: mleko, jaja, zielone jarzyny, owoce, grochy, ser i orzechy. Sherman twierdzi, że największy brak wapnia w pożywieniu jest u amerykan. Najmniej zaś próchnicy miewają ci, którzy spożywają pokarmy naturalne. Eskimosi np. prawie nie miewają próchnicy: mięso jadają, lecz jedzą zabite zwierzę w całości—wapień zatem czerpią z kości jego, a trochę z innych tkanek. Czerpią oni prócz tego vitaminy z narządów gruczołowych zwierzęcia. W razie zmiany pożywienia—próchnica w ich zębach może się rozwijać. To samo mówi Wells o Szkotach i Holendrach, czyli, że mają oni zdrowe śliczne zęby, gdy jednak spróbują odżywiać się według miejskich zwyczajów—zęby zaraz się psują.

Nowoczesne odżywianie obfituje w braki wapnia i vitamin, bez których nie możemy mieć zdrowych zębów, jeżeli więc chcemy uniknąć objawów chorobowych — dbać należy o dobór potraw, zawierających składniki nieodzowne dla naszego organizmu. *Z. Urbańska-Filipowiczowa.*

Thomas Prosser. Skutki, wynikające z zaburzeń w gruczołach o wydzielaniu wewnętrznym, i ich znaczenie rozpoznawcze ze szczególnem uwzględnieniem uzębienia. The Orthodontic Markings of Endocrine Function and Their Importance in Diagnosis (The Dental Cosmos. Wrzesień 1921).

Wiadomo, iż ludzie mają dwa rodzaje gruczołów: jedne z nich mają przewody i działalność ich jest stosunkowo prosta, drugie przewodów nie mają i temi badacze od dłuższego czasu się zajmują. Wydzieliny gruczołów bez przewodów dostają się do organizmu za pośrednictwem krwi żylnej lub limfy i w wielu wypadkach odgrywają bardzo ważną rolę. Najważniejsze z nich są: 1) przysadka mózgowa, 2) tarczyca, 3) gruczoły przytarczycowe i 4) jajniki i jądra.

Przysadka mózgowa leży na tureckim siodełku klinowej kości i składa się z trzech części albo zrazików: przedniej, tylnej i środkowej. Funkcja ich stanowi jak dotąd przedmiot sporny, lecz dzięki objawom klinicznym zmuszeni jesteśmy przypuszczać, iż wewnętrzna wydzielina gruczołów przyczynia się do wytworzenia odrębnego typu organizmu ludzkiego. Liczne objawy towarzyszą zaburzeniom wydzielin wewnętrznych i zauważyć je można w fizycznych jako też i innego rodzaju zmianach. Fizyczne objawy dzielą się na ogólne i miejscowe. Pod ogólnemi rozumiemy zmiany w rozwoju kości, zanik mięśni i włosów; zaś miejscowe bywają w głowie, nosie, rękach, szczękach i organach płciowych. Zaburzenia w gruczołach zdarzają się u dzieci, jak również u dorosłych i wyrażają się w niedostatecznej ilości wydzielin lub też nadmiarze takowych. Przy zaburzeniach u dzieci w zraziku przednim przysadki mózgowej i zbyt małej ilości wydzielin, na-

stępuje zgrubienie kości i niski wzrost. Górne siekacze są wydłużone i jednocześnie daje się zauważyć zanik rozwoju organów płciowych. Taki typ ma małą głowę, ostro wystającą dolną szczękę, normalną górną, ostry nos. Rozwój umysłowy mały lub spóźniony, temperatura niższa od normalnej, puls słaby. Przy powiększeniu się zrazika przedniego, tegoż gruczołu i mniejszej ilości wydzielin u dorosłych bywa przerost krótkich i płaskich kości, co powoduje wysoki wzrost. Tacy ludzie mają rozsunięte siekacze, wydłużoną małą głowę, ostry, prosty nos, lekko zaokrąglony podbródek i normalną górną szczękę, umysł przeciętny, temperaturę wyższą od normalnej, puls słaby. W przypadku nadmiaru wydzielin z przedniego zrazika przysadki mózgowej u dzieci, mamy zupełnie odmienne typy. Tu spotyka się przerost wszystkich kości i wzrost wysoki. Takie dzieci miewają wydłużone i rozsunięte siekacze, długą głowę i kończyny, brodę tępą, wystającą szczękę, tępy umysł, temperaturę i puls normalne. U dorosłych zaś przy nadmiarze wydzielin przedniego zrazika, bywa przerost krótkich i płaskich kości. Wzrost niski, tułów krępy. Tacy ludzie mają bardzo rozsunięte górne i dolne siekacze, długą głowę i kończyny, okrągły i tępy podbródek i wydatne szczęki. Umysł nadmiernie rozwinięty, gadatliwość, niestałość, temperatura puls i ciśnienie krwi normalne. Zdarzają się w tym wypadku i inne szczególne objawy np.: zbyt długi język, zabarwienie paznogci i długie włosy.

Trzy gruczoły: przysadka mózgowa, tarczyca i przytarczycowe blisko są skojarzone i zaburzenia w nich mają zadziwiający wpływ na budowę zębów. Przy zaburzeniach czynnościowych w tarczycy zęby psują się raptownie. Profesor Falta opisuje przypadek gdy w ciągu roku korony zębów starły się do połowy, przy tem dziąsła zaczerwieniły się i śródmiąższowe tkanki miały wygląd polipów. Pewne braki w tarczycy u dzieci często wstrzymują ząbkowanie, jak również opóźniają wypadanie mlecznych zębów. Wtedy też dziecko ma wygląd osowiały, wpadnięte oczy, brak apetytu, suchą skórę i włosy. Nadmiar substancji tarczycowych sprowadza powiększenie liczby zębów. Blisko złączone z tarczycą są cztery gruczołki przytarczycowe z takąż samą substancją. Odgrywają one b. ważną rolę w procesie wapnienia kości. Wyłuszczenie lub też brak z natury tych gruczołów wywołać może tężec. W tym przypadku u dzieci zębina nie rozwija się prawidłowo, lecz tworzą się na niej bruzdy i dołeczki. Najwięcej cierpią na tem siekacze i kły. Gdy tężec przechodzi, bruzdy znikają, lecz zjawić się mogą w razie pogorszenia. W okresie tej choroby ubywa wapnia w organizmie, co wpływa źle na rozwój zębiny Wpływ gruczołów przytarczycowych na metabolizm wapniowy wskazuje, iż przy tężcu u zwierząt i ludzi bywa mniej fosforanów i octanów.

4-ta grupa gruczołów: jajniki i jądra.

Brak zębów w łuku szczękowym i powód tego był długo kłopotem i tajemnicą dla zawodu naszego. Dopiero Englebach i Tierney stwierdzili w przypadkach zaburzeń w jajnikach powstrzymanie rozwoju zębów i kłów. Autor dwa takież przypadki zaobserwował w ciągu ostatnich 4-ch miesięcy i również oba u dziewcząt podczas zaburzeń w jajnikach—okazał się zupełny brak kłów. W jednym przypadku wytworzony zębiak leżał na zębodole, w drugim kieł leżał na podniebieniu. Zdarzenia tego rodzaju są bardzo zajmujące i zasługujące na uwagę. *Z. Urbańska-Filipowiczowa.*

H. Rodier. Perlaki szczęk. Cholesteatomas of the Jaws. The International Journal of Orthodontia and Oral Surgery Nr. 7, r. 1921.

Autor miał sposobność zbadać dość rzadkie objawy perlaka aż u siedmiu pacjentów. Siedliskiem ich były: górna szczęka, zębodół, dziąsła i t.d. Charakterystycznemi objawami perlaka są: zapalenie i nacieczenie tkanek o typowo gruźliczym wyglądzie, prócz tego w tkankach bywa dużo cholesteryny, której ziarenka tworzą warstwy. Tu autor zgadza się z poglądem Russy'ego i twierdzi, iż nie jest to prawdziwy proces nowotworowy, lecz zapalenie pseudogruźlicze. Objawy te zaliczają się do rodzaju: ziarniaków, upodobnionych do kilaków, guzów, wybujałej ziarniny i t. d. Obecność cholesteryny tłómaczy autor jako typowy objaw zwyrodnienia tłuszczowego, występujący później. Wyraz „perlak" może być zastosowany, lecz nie można go uważać, jakoby miał charakter nowotworowy. Przypadki te są ciekawe i rzadkie, nie należy jednak stawiać rozpoznania bez zbadania drobnowidzowego, albowiem autor zbadał 30 identycznych guzów z takiem samem umiejscowieniem i tylko w jednym z nich znalazł cholesterynę. Do perlaków podobne są: ziarniaki, rzekome i inne, stwierdzono jednak, iż tylko bardzo rzadko można w nich znaleźć cholesterynę.

Z. Urbańska-Filipowiczowa.

W. Crisp. Powinowactwo pomiędzy chorobami oczu i zębów, Ralationship between Ocular and dental disease The Int. J. of Orth. a. Oral Surgery. Wrzesień 1921.

Niektórzy znakomici okuliści jeszcze dotąd przeczą, aby choroby zębów mogły wpływać ujemnie na oczy. Dopiero od 6-ciu 7-miu lat uczeni mieli możność potwierdzić dawne swe przypuszczenia. Obecnie ważność tego powinowactwa jest nawet być może przeceniana. Często daje się zauważyć, iż zabiegi czynione w jamie ustnej wpływają ujemnie na oczy, wywołując różne objawy patologiczne, Autor przytacza przypadek, jaki miał miejsce u kobiety 79-letniej. Stwierdzono u niej jakoby chroniczną jaskrę (choroba oczu), datującą się od lat 28-miu. Rzeczywiście w ciągu tego czasu pacjentka miewała często w ciągu jednego roku zapalenia jednego lub obu oczu. Autor stwierdził, iż d o l e g l i w o ś c i o c z u p o w s t a ł y w s k u t e k z a k a ż e n i a od chorego małego prawego trzonowca, który też został wyjęty, gdy kobieta miała 81 lat — akurat podczas stanu zapalnego prawego oka. W dwa lata później przekonano się, iż pacjentka od tego czasu na oczy nie chorowała, zaś dawna dolegliwość była właściwie przewlekłem zapaleniem rogówki, spowodowanem chorobą zęba. Autor widział także przypadki przewlekłej jaglicy, wywołanej zakażeniem po wyjęciu zęba. Prócz tego zdarzały się stany patologiczne tkanki łącznej tęczówki oraz jagodówki; wszystkie przewlekłe i mniej lub więcej nietypowe — dolegliwości te ustępowały z usunięciem zęba. W kilku wyjątkach chorobę oka tłómaczono urazem, lecz odpowiednio zastosowane leczenie nie dało pożądanych wyników i wtedy przekonano się, iż przyczyną był chory ząb.

Z. Urbańska-Filipowiczowa.

Delguel and Despin. Ząb mądrości u 77 letniego starca. Wisdom tooth accident in a man aged 77 years The International Journal of Orthodontia and Oral Surgery Nr. 7, r. 1921.

Pacjent uskarżał się, iż już od trzech miesięcy ma spore obrzmienie w kącie dolnej szczęki i unieruchomienie takowej. Gdy obrzmienie przecięto wypłynęła ropa, przyczem w ranie dało się zauważyć twarde obce ciało. Rentgenogram wykazał zupełnie rozwinięty ząb mądrości,

który zaraz wyjęto. Autor miał w swojej praktyce 4-ch takich chorych pomiędzy 60-tym a 76-tym rokiem życia. Pont ze Ljonu opisuje taki sam przypadek u 84-o letniego pacjenta. Przypuszczać należy, iż przyczyną w takich razach bywa jakiś czynnik mechaniczny, który opóźnia wyrzynanie się zęba mądrości, oraz ułatwia zakażenie.

Z. Urbańska-Filipowiczowa.

Dr. Hilger.—Paciorkowce, a próchnica zębów.—(Die Streptokokken der Zahnkaries. Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde № 12—1921).

Dr. Hilger, asystent instytutu hygienicznego w Królewcu, w artykule swoim zatytułowanym „Paciorkowce, a próchnica zębów“ jest wyrazicielem, a jednocześnie zwolennikiem nowej teorji patogenezy próchnicy zębów w przeciwieństwie do teorji, przyjmującej kwasy, więc czynnik chemiczny, jako główną przyczynę roboty destrukcyjnej. Podczas kiedy badacze dawniejsi, jak Miller, Jung, Siebert, Frohmann, a z późniejszych Kantorowicz wymieniali różne rodzaje bakterji, jako wywołujące proces karietyczny, jednak rolę dominującą przyznawali paciorkowcom, to już badacze naszych czasów, np. Baumgartner, zaczynają określać próchnicę zebów jako Streptomykosis. Kantorowicz na zasadzie swoich badań mikroskopowych ujmuje spotykane odmiany paciorkowców zębowych w dwa typy — Streptococcus A i B, zdaje się jednak, że są to jedynie przypadkowe modyfikacje i odmiany morfologiczne jednej i tej samej bakterji, więc paciorkowca, uzależniane od warunków wzrastania tej ostatniej. Z czynników, jakie mogą wpływać na różne formy paciorkowców, spotykanych w zębach dotkniętych próchnicą, wymieniane są dotychczas głównie dwa, t. j. wyczerpanie organizmu bakterji, spowodowane jej wzrostem, oraz jej własne produkty przemiany materji. Jako pożywka służy paciorkowcom organiczny składnik włókien Tomes'a, względnie resztki pokarmów, licznie zatrzymujących się w jamie próchnicowej zęba, zaś z produktów przemiany materji najważniejszy jest kwas mleczny. W badaniach swoich nad zębami dotkniętemi próchnicą zauważył Hilger, również jak Kantorowicz, że występują tu rzeczywiście dwie formy bakterji, ale je dokładniej zróżniczkował i określił jako dwie, zbliżone ku sobie odmiany paciorkowców, a mianowicie: Streptococcus pyogenes (paciorkowiec ropotwórczy) i Streptococcus lacticus (paciorkowiec mleczny); aczkolwiek każda z nich może dawać pewne uchylenia od formy zasadniczej, jednak podobieństwo co do morfologji i sposobu rozmnażania się na pożywkach wskazują na wspólność pochodzenia. Przeprowadzenie ścisłej linji granicznej pomiędzy formą Streptococcus pyogenes i Streptococcus lacticus, spotykanych na terenie zęba próchnicowego, jest zdaniem autora bardzo trudne, w czem powołuje się on również na wyczerpującą pracę Puppel'sa. Metody zwykłe, mające na celu to rozgraniczenie dały słabe wyniki. Dane, tyczące się badań Nieter'a, Jachl'ego i innych co do procesu aglutynacji były dość nikłe; to samo można powiedzieć zdanie Hilger'a o hemolizie i stopniu jadowitości bakterji. W zdolności tworzenia kwasów z krochmalu niema różnicy, co widać z wyliczeń, podanych przez autora. Okazało się jednak, że Streptococcus lacticus jest odporniejszy na wysychanie, czego potwierdzeniem jest wykaz przytoczonych danych przez autora. Reasumując wyniki powyższych badań przychodzi Hilger do wniosku, że dwoista forma paciorkowca, spotykana w zębie dotkniętym próchnicą, jest bądź identyczna, bądź ogromnie zbliżona do typu Streptococcus pyogenes.

Ref. *J. Zawadzka.*

Jus F. Austin. Uzębienie mleczne. (Pediadontia The Dental Summary 1921 № VIII. Toledo U. S. A.).

Autor dzieli opiekę nad uzębieniem mlecznem na 2 części: zapobiegawczą i rekonstrukcyjną, twierdząc, że coraz większego znaczenia nabiera pierwsza. Autor stawia szereg pytań, na które według jego zdania należy odpowiedzieć: 1) dlaczego w jednej i tej samej rodzinie dzieci, żyjące w jednakowych warunkach mają rozmaitą skłonność do próchnicy? 2) czy pierwiastek uodporniający znajduje się w ślinie? 3) czy można znalezś środek dla uodpornienia organizmu przeciw próchnicy? 4) czy w tym samym celu można użyć lepszego narzędzia, niż szczoteczka? 5) czy można zapobiedz próchnicy za pomocą odpowiedniej dyety? 6) czy wygładzanie szkliwa można uważać na odpowiedni środek dla zapobieżenia próchnicy zębów? 7) jaki wpływ może wywrzeć dyeta na budowę zębów i czy może być stosowana odpowiednia dyeta dla wytwarzania normalnych tkanek? 8) czy zakażenie ogniskowe w ustach dziecka czyni takie same szkody, jak u dorosłego, czy też większe? Na ostatnie pytanie autor kładzie szczególny nacisk i wypowiada zdanie, że zostawiając w ustach dziecka ząb ze zgniłą miazgą z ropniem, lub bez, więcej szkodzimy, niż usuwając chory ząb, chociażby następstwem tego była pewna nieprawidłowość w ustawieniu się zębów stałych. Oprócz powyższych pytań autor daje wskazówki, na co należy zwrócić baczną uwagę, w uzębieniu dziecka. 1) Zdrowie ogólne, gdzie jednak nie tyle ma znaczenia stan chwilowy w czasie badania, ile stan stały, np. budowa organizmu, oddychanie ustami, obecność wyrośli gruczołowatych i t. p. 2) Otoczenie i warunki bytu. 3) Wiek osobnika. Należy zwrócić uwagę rodziców, że im wcześniej się rozpocznie opieka nad uzębieniem dziecka, tem będzie skuteczniejszą. 4) Dyeta. 5) Szanse zakażenia. Tutaj autor powtarza zdanie o wyjmowaniu gnijących zębów. 6) Stan tkanek miękich. 7) Miejsce po wyjętym zębie mlecznym należy utrzymać za pomocą odpowiednich przyrządów. 8) Leczenie zapobiegawcze. Badanie co miesiąc, wygładzanie nierówności, plombowanie małych próchnic. Co się tyczy materjałów do plombowania, to jako najlepszy autor uważa cement miedziany czarny dla zębów dalszych i cement Smith'a dla widocznych. Można stosować i Alloy, lecz najlepiej powstrzymuje posuwanie się próchnicy cement miedziany z małym dodatkiem azotanu srebra. Złoto w zębach mlecznych stosuje się tylko na obrączki i klamry. Ref. *F. Meyer*.

D. W. Buxton: Psychologja uśpienia. (The Lancet, 1921, 1).

Podług ogólnego mniemania człowiek w stanie bezczułości i głębokiego uśpienia (narcosis) przypomina żabę ze zniszczonym mózgiem. Świadomość ginie, pozostają tylko funkcje zwierzęce, niezbędne do utrzymania życia, ale i one usuwają się z pod wszelkiego wpływu i kontroli wyższych ośrodków mózgowych. Pogląd ten podług autora nie jest ścisły i ze wzgędów teoretycznych i praktycznych wymaga koniecznie sprostowania. Niektóre fakty, spostrzegane w czasie uśpienia, oraz analogja z urazami mózgu i rdzenia nasuwają przypuszczenie, że bezczułość następuje wcześniej od zupełnej utraty świadomości. Zależnie od rodzaju środka usypiającego (chloroform, eter, tlenek azotu) i głębokości uśpienia pozostaje pewien stopień podświadomości albo „czuwania ośrodków" („awarenes"—termin proponowany przez Heada) Na mocy długoletniego doświadczenia stwierdza autor, że pewna kategorja osób, szczególnie żołnierze, trudno poddaje się wpływowi środków odurzających. W okresie zasypiania i podczas operacji występują u nich dziwne i gwałtowne objawy niepokoju i wyładowania energji, którym mogą towa-

rzyszyć niebezpieczne dla życia zaburzenia oddychania i krążenia. Te same objawy spostrzegał autor u neurasteników, u osób ze skłonnościami neuropatycznemi, u dzieci i alkoholików. Własności temperamentu u osób z niezrównoważonym układem nerwowym przejawiają się w głębokiem uśpieniu nawet przy zupełnym braku świadomości. Zjawiska te wyjaśnia najlepiej teorja psychoanalizy, jako pewnego rodzaju samoobronę albo wskrzeszenie instynktów filogenetycznych oraz skłonności, tłumiouych i hamowanych, podczas stanu czuwania. Ciężka choroba, uraz, uśpienie — z powodu braku kontroli — wyzwala stany podświadome z krępujących je więzów i daje swobodne ujście nagromadzonej energji. Za ważny przyczynek do poznania stanu duchowego uśpionych uważa autor ich marzenia senne. Treść snów, ich zabarwienie uczuciowe (sny przyjemne, przykre, straszne, erotyczne) zależą nietylko od tła neuropatycznego, ale i od rodzaju środka usypiającego. Czasami pozostawiają sny głęboki ślad w sferze podświadomej i powracają w tej samej postaci przy ponownych próbach uśpienia, lub w okolicznościach zbliżonych, u osób usposobionych do chorób nerwowych, w okresach burzliwego podniecenia ruchowego w czasie uśpienia mogą występować ciężkie powikłania oddechowe i cyrkulacyjne, sprawa nabiera ważnego znaczenia ze stanowiska profilaktyki. Przed uśpieniem trzeba zwrócić uwagę nietylko na serce chorego, ale również na stan umysłu i nerwów. Konieczne jest odpowiednie przygotowanie chorego, uspokojenie, rozproszenie obaw. Ważnym czynnikiem jest zapewnienie choremu snu w nocy poprzedzającej operację. Na godzinę przed rozpoczęciem uśpienia powinna być wstrzyknięta morfina (0·01), najlepiej w połączeniu ze skopolaminą lub atropiną. Wstrzyknięcie samej morfiny bezpośrednio przed operacją najczęściej mija się z celem. Przy usypianiu chorego powinien być wyłączony pośpiech. Rozpoczęcie operacji przed osiągnięciem zupełnej bezczułości naraża na szwank cały przebieg uśpienia: występują wymioty i inne zaburzenia ze strony nerwu błędnego. Objawy te, trudne do opanowania i będące w związku z oddziaływaniem sfery podświadomej, czasami odbijają się ujemnie na późniejszym stanie umysłowym chorego. Przedruk z „Przeglądu Lekarskiego" Nr. 9—1921.

D'Arcy Power. Etjologja raka języka. (Wykład kliniczny). (Podług ref. w The Lancet, 1919, 2).

Rak języka jest właściwie chorobą czasów nowożytnych, nieznaną bliżej lekarzom rzymskim, greckim i arabskim. Pierwsza dokładniejsza wzmianka o tej chorobie pochodzi z XVII wieku (1634). Od tego czasu ilość spostrzeżeń stale wzrasta i obecnie rozpowszchnienie się raka języka i śmiertelność chorych zwraca uwagę lekarzy (Stevenson). Chcąc wytłomaczyć przyczynę tego zjawiska, autor rozważa wpływ różnych czynników, które mogły oddziaływać silniej w czasach nowożytnych i przedewszystkiem zatrzymuje się na próchnieniu zębów. Jednakże porównawcze badania czaszek romańskich z okresu przedchistorycznego i czaszek angielskich z ostatnich lat 200 dowodzą, że pod względem ilości zębów spróchniałych niema między niemi zasadniczej różnicy. Po wyłączeniu tego czynnika, omawia autor szczegółowo wpływ kiły i przytacza dane, dotyczące 169 przypadków raka języka, spostrzeganych od r. 1909 do 1916 w szpitalu św. Bartłomieja w Londynie (160 mężczyzn i 9 kobiet). Większość tych chorych przechodziła w swoim czasie kiłę (93 m. i 4 kob.). Autor dochodzi do wniosku, że kiła, zwłaszcza przy niedość energicznem łeczeniu rtęciowym, jest niewątpliwie czynnikiem, usposabiającym do rozwoju raka językowego. Prócz tego musi tu wchodzić w grę czynnik, który u męszczyzn oddziaływa silniej, niż u ko-

biet (stosunek częstości = 1 : 18). Czynnikiem tym jest zapewne palenie tytoniu, które wprowadzone zostało w końcu XVII wieku i stopniowo stało się prawie powszechnym zwyczajem u męszczyzn. Gryzący wpływ dymu (nikotyna) łączy się tutaj ze szkodliwem dla tkanki języka działaniem podwyższonej ciepłoty. Bezpośredniej przyczyny choroby dotychczas nie znamy, występuje ona bowiem, aczkolwiek rzadko, u niektórych zwierząd domowych (koty, konie, psy). W celu zapobiegawczym poleca autor: energiczne leczenie kiły w okresach początkowych; chorży tacy powinni unikać palenia tytoniu, picia trunków i dbać o całość swych zębów. Odczyt D'Arcy Powera wywołał dyskusję na łamach Lanceta. W szeregu korespondencji (Curtis, Petty, Ackerley, Davies) wypowiedziano zdanie, że do czynników, sprzyjających powstaniu raka języka, można również zaliczyć picie zbyt gorącej herbaty. Przedruk z „Przeglądu Lekarskiego" Nr. 9. r. 1921.

Treść najnowszych czasopism.

LA REVUE DE STOMATOLOGIE

Nakładca Masson et Cie—Paryż, 120 Boulevard Saint Germain. Abonament roczny (12 zeszytów) 40 fr.

Treść nr. 8 r. 1921 (rocznik XXIII.)

Kritchevsky et P. Seguin: Przypadek śmiertelny zgorzeli policzka wskutek wyjęcia zęba.
Nogue R.: Torbiel korzeniowa szczęki górnej, połączona z obumarciem wskutek urazu u 14-let. dziecka.
Fichot L.: Ustrój krwionośny, a ropociek zębodołowy.
Puig J.: O zębach dolnych, przedziurawionych przez nerw żuchwowy.
Jeanneney: Leczenie chirurgiczne rwy nerwu trójdzielnego z jaknajmniejszem odsłonieńciem przy zastosowaniu metody cystoskopijnej.
G. Mc. Connel: Patologiczna histologja ziarniniaków zębów.

Treść nr. 9.

Rousseau-Decelle: Łysina, spowodowana chorobami uzębienia.
Maurel: Zapalenie gruczołu przyusznego i zboczenie żuchwy wskutek wyrzynania się dolnego zęba mądrości.

ZEITSCHRIFT FÜR STOMATOLOGIE.

Nadkładca Urban & Schwarcenberg—Wiedeń I. Mahlerstrasse 4. i Berlin Nr. 24, Fridrichstr. 105 b. Miesięcznik. Prenumerata kwartalna 20 mk. niem. cena poszczególnego numeru 8 mk. niem.

Treść zeszytu 8. (rocznik XIX.)

Koneffke Karl Ludwig: Wpływ śliny na powstawanie próchnicy ze szczególnem uwzględnieniem diastazy.
Palazzi Silvio: Ciężkie powikłania wskutek próchnicy.

ZEITSCHRIFT FÜR ZAHNÄRZTLICHE ORTHOPÄDIE.

Nakładca Berlinische Verlagsanstalt Berlin Nr. 23. Cena pojedynczego numeru 10 mk. niem., rocznika, składającego się z 4 numerów, 30 mk. niem.

Treść zeszytu 2. r. 1921 (rocznik 13).

Bimstein: Przyczynek do leczenia progenji.
Wustrow P.: O możliwości wykonania tym samym przyrządem pomiarów gnatostatycznych, symetroskopijnych i fotostatycznych.
Groth Joh.: O znaczeniu asymetrji kośćca twarzy dla ortodoncji.
Knoche: Półowalny łuk.
Winkler Rudolf: Żuchwa u Cebus macrocephalus pod względem statycznym.

DEUTCHE MONATSCHRIFT FÜR ZAHNHEILKUNDE.

Julius Springer Berlin 9, Linkstr. 23/24. Wychodzi dwa razy w miesiącu w objetości 2. arkuszy. Prenumerata roczna 96 Mk. niem.; Zeszyt pojedynczy 5 Mk. niem.

Treść numeru 15. (z daty 1. sierpnia 1921).

Tryfus F.: Nowy model łyżki do wycisków.
Hoff: Stare i nowe drogi w ortopedji szczęk.
Roth E.: Doświadczenia z materjałami, używanemi do wypełniania zębów.
Köhler L.: Nowe zastosowanie Kali hydr. compos. Wypełnienie korzenia metodą Köhlera i Albrechta.
Köhler L.: Systematyczne używanie wody utlenionej de tamponowania przedsionka jamy ustnej.
Wehlau: Usunięcie od strony podniebiennej kła zatrzymanego.

Treść numeru 16. (z daty 15 sierpnia 1921).

Leix R.: Leczenie ziarniaków miękkiemi, filtrowanemi promieniami Röntgena.
Kranz P. i Schlossberger H.: O hodowaniu krętków jamy ustnej.
Philipp: Przyczynek kazuistyczny do wrodzonej przetoki szyi.
Scheuer A.: Gingivitis et stomatitis epidemica.

ZAHNÄRTZLICHE RUNDSCHAU.

Berlinische Verlagsanstalt Berlin NW 23. Claudinsstr. 15. Wychodzi co wtorek. Prenumerata z przesyłką 12 Mk. niem.

Treść zeszytu 31. (z dnia 2. sierpnia 1921).

Dr. B. Klein: Choroby zawodowe lekarza-dentysty.
Lewiński: Przyczynek do dentitio tertia.
Dr. R. Leix: Uproszczone wypełnienie korzenia parafiną.
Dr. Haber: Przyczynek do historji protetyki dentystycznej.

Treść zeszytu 32. (z dnia 9. sidrpnia 1921.)

Dr. M. Ludwig: Przyczynek do techniki przeszczepiania zębów.
Dr. H. Jaerger: Z doświadczeń z preparatem „Pitrolan“ w dentystyce.

Treść zeszytu 33. (z dnia 16. sierpnia 1921).

Dr. Philipp: Przypadek sporotrichozy jamy ustnej.
Dr. Seeger: Z badań nad „sedative Bombastum“, nowym środkiem wyjaławiającym.
Dr. E Jessen: Stosunek wychowania i ochrony dziecka do opieki dentystycznej szkolnej.

Treść zeszytu 34. (z dnia 23. sierpnia 1921.)

Dr. Sommer: Piekące zagadnienia w dentystyce.
Dr. Seeger: Z badań nad „sedative Bombastum”, nowym środkiem wyjaławiającym i znieczulającym (dokończenie).
Doc. Dr. Rohrer: Kroplomierz Rohrers.
Dr. Reinmöller: O socjalizacji dentystyki.

Treść zeszytu 35. (z dnia 30. sierpnia 1921.)

Dr. A. Gnttmann: Pemphigus jamy ustnej.
Dr. A. Schwab: Przyczynek do kazuistyki torbieli dermoidalnych dna jamy ustnej.
Dr. Sebba: Przepisy należytości dla lekarzy-dentsstów w wolnem mieście Gdańsku.

Treść zeszytu 36. (z dnia 6. wrzesnia 1921.)

Dr. S. Möller: Nowe zdobycze na polu rozpoznawczem i leczniczem promieniami Röntgena.
Dr. A. Gutmann: Pemphigus jamy ustnej c. d.
Dr. F. Stolley: Przyczyny zapalenia ozębnej szczytowej i przybrzeżnej.

Treść zeszytu 37. (z dnia 13. wrzesnia 1921.)

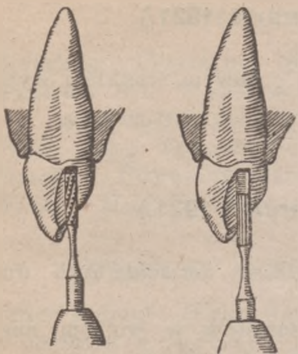
Dr. A. Salomon; Arg. nitric. przy leczeniu zębow o chorych korzeniach.
Dr. A. Gutman: Pemphigus jamy ustnej.
Dr. Meyer: Uproszczone wypełnienie przewodu korzeniowego parafiną.
Dr Münch: O „trzecim ząbkowaniu”.
Dr. A. Beckman: Epulis sarcomatosa pod względem klinicznym i anatomopatologicznym.

BIBLIOGRAFJA.

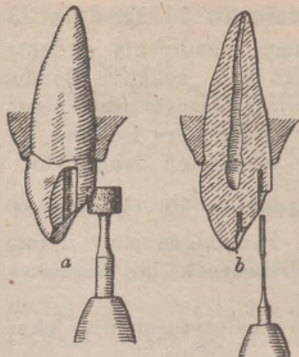
Uzupełnienie oceny: „Die Halbkrone“ A. Rank'a. Z powodu niezwykłego zainteresowania się naszych czytelników półkoroną Ranka, o której wzmiankowaliśmy w № 5 na str. 30, podajemy szereg rysunków, wyjaśniających budowę tego ze wszech miar godnego zalecenia oparcia dla mostów.



Szlifowania zęba pod półkoronę.



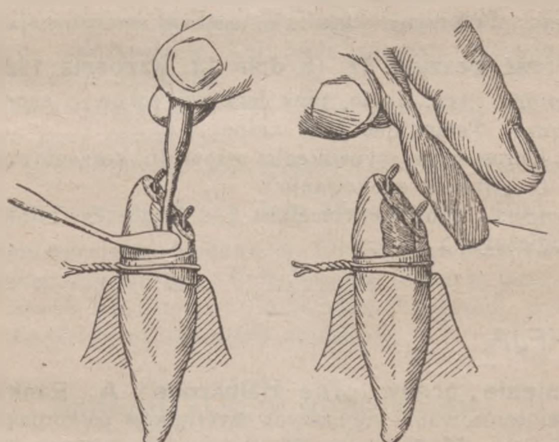
Wyrzynanie bruzd bocznych.

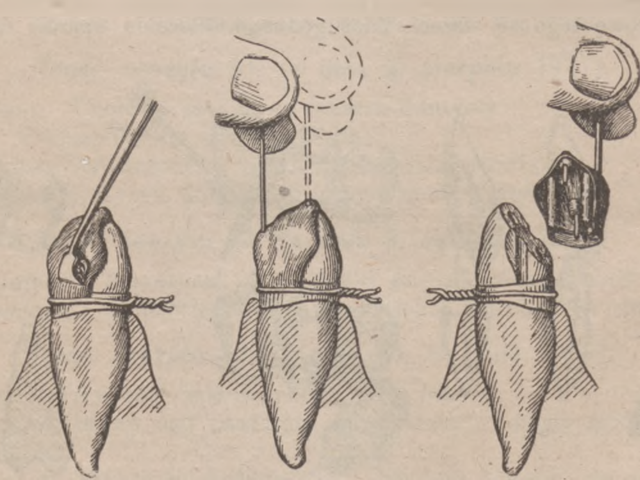


a) Nacinanie stopni dla ułatwiemia wyrznięcia kanałów.
b) Świdrowanie kanałów.



Umocowanie obrączki na zębie.

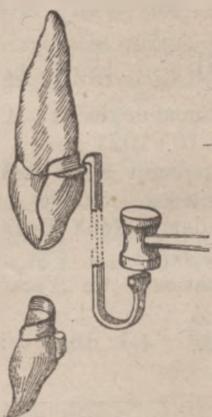




Modelowanie półkorony z wosku.



Łączenie obrączki z odlewem.
(Lutuje się po wypełnieniu gipsem ogniotrwałym).
Część przednia obrączki ulega odcięciu.



Sposób zdejmowania z zęba półkorony po przymierzeniu. U góry widać wystający brzeg odlewu, u dołu dolutowano kawałek drutu. Wszystko to czyni się dla ułatwienia zdjęcia półkorony z zęba. Po ostatecznem umocowaniu półkorony na zębie nierówności te się oszlifowuje. *L. Br.*

Prof. Otto Walkhoff. Lehrbuch der Konserwierenden Zahnheilkunde. München 1921. Dobry i treściwy wykład zębolecznictwa, uwzględniający prawie wszystkie nowsze zdobycze wiedzy dentystycznej. Szczególnie starannie opracowano zasady i technikę wypełniania ubytków, zwłaszcza złotem. Podręcznik doprowadzono tylko do działu chorób dziąseł, który to dział Walkhoff ze względu na sposoby leczenia przenosi do chirurgji dentystycznej. Podręcznik pożyteczny zarówno dla studentów dentystyki, jak i dla praktyków. *Leszczyński.*

Dr. St. Serkowski, kierownik laboratorjum bakterjologicznego. **Uproszczenie składu podłóż dla drobnoustrojów**. Warszawa, 1921.

Niewielką, ale treściwą broszurkę tą, zaopatrzoną licznemi odpowiedniemi illustracjami hodowli drobnoustrojów, powitać należy, jako dalszy krok naprzód w rozwoju bakterjologji. Autor wprowadza nowe uproszczone podłoża dla hodowli i różniczkowania drobnoustrojów: 1) z agaru i wody kartoflowej bez wszelkich dodatków różnego stopnia kwasoty i z dodatkami odpowiedniemi (surowica krwi i inne), 2) podłoże z Caragheen i wody wodociągowej również bez wszelkich dodatków, 3) podłoże z 2$^0/_0$ agaru i wody

wodociągowej, 4) podłoże z 2% agaru i 4% wody glicerynowej, 5) z 2% agaru i 98% wyciągu z mchu suchego krajowego, 6) z 2% agaru, 2% cukru i wody wodociągowej. Przy wielkiej łatwości przyrządzania tych podłóż w przeciwieństwie do wielu zalecanych dotąd złożonych i trudnych, autor wykazuje wybitne zalety hodowli na nich i różniczkowania różnych drobnoustrojów. Podaje sposób przechowania i utrzymania mało żywotnych kultur przez zalanie ich wodnym agarem. Wprowadza druciki i uszka molibdenowe, różniące się od platynowych tylko znacznie niższą ceną.

Zapewne Dr. Serkowski w dalszym rozwoju swych prac zechce rozszerzyć nieco zbyt treściwą i krótką broszurkę i obdarzy piśmiennictwo lekarskie rodzajem praktycznego podręcznika bakterjologji na nowych uproszczonych podłożach, czem uprzystępni ogółowi lekarzy zwłaszcza na prowincji podręczne badania bakterjologiczne w trudniejszych do rozpoznania przypadkach chorób i wielką przysługę odda tym sposobem medycynie polskiej i hygjenie społecznej. *Dr. L. Leszczyński.*

NADESŁANE KSIĄŻKI:

1. Zeitschrift für Stomatologie Nr. 10 i 11. 1921.
2. L'odontologie-Nr. 10. 1921.
3. Wydawnictwa Akademji Nauk Lekarskich.
   a) *Tadeusz Browicz.* Szkice anatomo-patologiczne. Serja I.
   b) Rozprawy Akademji Nauk Lekarskich. Tom I. Zeszyt I. Red. *St. Ciechanowski.*
   c) Bulletin international de l'academie des sciennes medicales a Varsovie 1921.
4. *Dr. Koniuszewski.* Jak dbać o zdrowie.

Sprawozdanie z IV naukowego zebrania T-wa Lekarzy-Dentystów Warszawskich.

Na posiedzeniu naukowem T-wa w dniu 15/IV 1921 r. Lek.-Dentysta Goldberg-Górski przedstawił grupę żołnierzy, leczonych na oddziale stomatologicznym, wojskowego szpitala Mokotowskiego. Pacjenci, obecnie już ozdrowieńcy, ulegli w czasie ostatniej wojny postrzałowemu strzaskaniu żuchwy, z utratą kości między odłamkami.

Braki wynosiły od jednego do pięciu ctm.

W jednym przypadku brak sięgał od kła do ostatniego trzonowca.

U wszystkich przedstawionych chorych, przestrzeń między odłamkami wypełniona była mostkiem z odrodzonej tkanki kostnej. Kol. Goldberg-Górski na zasadzie szeregu spostrzeżeń doszedł do wniosku, że wzmożenie czynności komórek kostnych skuteczniej wywołać możemy przez stykanie się ze sobą dwóch powierzchni

kostnych. Wobec tego zaczął od niedawna stosować odmienny sposób leczenia złamań szczęk ze znaczną nawet utratą kości.

Sposób ten polega na utrzymaniu, choćby w lekkiem zetknięciu końców odłamków aż do połączenia się ze sobą za pomocą blizny. W okresie rozpoczynającego się kostnienia blizny t.j. mniej więcej po sześciu tygodniach, autor rozciąga stopniowo bliznę aż do osiągnięcia prawidłowego łuku szczękowego i normalnego stosunku tegoż do szczęki górnej. Następnie ustala już odłamki aż do zupełnego skostnienia blizny t. j. zależnie od rozmiaru ubytku 3-ch do 4-ch miesięcy i dłużej. Tym sposobem autor wyleczył z dobrym wynikiem przeszło 30 przypadków uszkodzenia żuchwy ze znaczną nawet utratą kości.

Wszystkie przedstawione przypadki uszkodzenia żuchwy i powstałe ubytki stwierdzone były za pomocą radjogramów.

W dyskusji zabierali głos: kol. Blikle, Życzkowski, Mokrzycki i inni.

(Dokończenie nastąpi).

DO NASZYCH CZYTELNIKÓW.

Homo sum et nil humani a me alienum esse puto.

Wiemy, że losy naszych młodszych kolegów, zdobywających wiedzę w Państwowym Instytucie Dentystycznym, w ręce których, my w swoim czasie broń naszą złożymy—nie mogą być dla nikogo z nas obojętne; a im powodzi się nieświetnie. Niepomierny wzrost kosztów utrzymania, wysoka cena przyborów i materjałów, w które studjujący muszą się zaopatrzyć, wreszcie znaczne podniesienie wszystkich opłat, czynią studja dentystyczne dostępnemi tylko dla ludzi zamożnych. Ci co pieniędzy nie mają, lub zdobyć ich nie mogą, zmuszeni będą studja przerwać — i oczywiście już do nich nie wrócą.

W ten sposób społeczeństwo nasze zyska nowy zastęp wykolejeńców, zawód zaś dentystyczny straci wiele, być może, sił niezmiernie cennych.

Nie chcąc do tego dopuścić, zwracamy się do naszych czytelników z prośbą o pomoc. Ponieważ redakcja nasza nie uznaje siebie za dostatecznie kompetentną do podziału zebranych pieniędzy, przekazuje więc tę czynność „Związkowi Stypendystów”, jedynej u nas ustawowo uprawnionej do tego instytucji. Wszystkie zapomogi będą udzielane w formie bezprocentowych pożyczek, podle-

gających zwrotowi w kilka lat po ukończeniu studjów. Utworzy się w ten sposób szereg stypendjów dla niezamożnej młodzieży, kształcącej się w Państw. Instytucie Dentystycznym.

Pieniądze przyjmuje w Warszawie Bank Handlowy na rachunek „Związku Stypendystów", *na fundusz stypendjalny dla studentów Państwowego Instytutu Dentystycznego.* Zamiejscowi mogą wpłacać pieniądze w każdym Urzędzie Pocztowym na rachunek Banku Handlowego w Warszawie (Nr. rachunku Banku Handlowego 75), w Pocztowej Kasie Oszczędnościowej, zawiadamiając Bank Handlowy w Warszawie pocztówką, że wpłacona suma ma być zapisana na rachunek „Związku Stypendystów" *na fundusz stypendjalny dla studentów Państwowego Instytutu Dentystycznego.*

Redakcja będzie otrzymywać listy ofiarodawców z Banku Handlowego i dla kontroli podawać je w najbliższych Nr. Nr. „Przeglądu Dentystycznego".

Bis dat, qui cito dat. *L. Brennejsen.*

I-A LISTA OFIARODAWCÓW.

Dr. Leopold Brennejsen . .	30.000	mk.
Dr. Aleksander Gruszczyński	10.000	„
Zofja Urbańska-Filipowiczowa	20.000	„
Dr. Franciszek Meyer . . .	10.000	„
Antoni Mokrzycki	10.000	„
Franciszka Parczewska . . .	10.000	„
Marja Majewska	10.000	„
Goldberg-Górski	2.000	„
Ignacy Openhejm	2.000	„
Ludwik Szymański	1.000	„
Łazarowiczowa	1.000	„
K. Leszczyński	1.000	„
J. Gutowski	1.000	„
S. Żegański	5.000	„
Stefan Korach	1.000	„
Ignatowiczowa	5.000	„
Zieleniewska-Cichocka . . .	1.000	„
J. Wdziękoński	5.000	„
Teodor Bruner	1.000	„
Marja Cydzikówna	5.000	„
Piotr Zakrzewski.	5.000	„
Stokowski	1.000	„
Szpikowska	—.100	„
Z. Wolski	5.000	„
H. Lubodzicki	1.000	„
St. Blikle	6.000	„
T. Życzkowski	2.000	„
Zaborowski	2.000	„
J. Biernacki	3.000	„

LISTY DO REDAKCJI.

W N-rze 230 „Rzeczypospolitej” ukazał się artykuł, który pod adresem Państwowego Instytutu Dentystycznego przytoczył fałszywe zarzuty, obniżając zasługi i powagę tej Instytucji. Ze strony interesowanej podano sprostowanie, które „Rzeczpospolita” w całości umieściła. Dziś redakcja nasza otrzymała od Bratniej Pomocy Studentów Państwowego Intstytutu Dentystycznego w tej samej sprawie rezolucję wiecu, którą poniżej zamieszcza. *Redakcja.*

Wobec niesłusznych zarzutów, jakie się ukazały w „Rzeczypospolitej” Nr. 230, studenci Państwowego Instytutu Dentystycznego, stojąc w obronie Zarządu Instytutu, jak również osoby samego Vice-dyrektora Dr. Meissnera, postanowili zwołać walne zebranie na dzień 19/XI r. b., na którym to zebraniu ogół studentów jasno i wyraźnie wypowiedział się w następującej swej rezolucji.

„Autor artykułu fałszywie i tendencyjnie informuje ogół społeczeństwa, podając zupełnie dowolne cyfry i krytykując różnorodne dziedziny życia Instytutu, o których sam nie ma należytego pojęcia.

Wszelkie zarzuty czynione, Vice-dyrektorowi Instytutu Dr. Meissnerowi, wiec uważa za niezgodne z prawdą i podkreśla, że ogół studentów jest z całym uznaniem dla wiedzy Dr. Meissnera, nabytej tak teoretycznie, jak rownież i fachowo w większych klinikach uniwersytetów zagranicznych, i tylko jego silnej woli i energji zawdzięcza pomyślny rozwój uczelni. Wzajemne zaś stosunki z Dr. Meissnerem są jak najlepsze.

Wreszcie ogół studencki wyraża swoje zdziwienie, że zanim jakakolwiek placówka lub instytucja zacznie żyć, powołana w tak ciężkich i trudnych warunkach, jak obecnie, znajdują się rozmaici niepowołani i nieodpowiedzialni krytycy, w rodzaju autora wskazanego artykułu, którzy te pierwsze i tak trudne chwile życia i rozwoju zatruwają i obrzucają niezasłużenie błotem.”

Od Akademji Nauk Lekarskich otrzymaliśmy następujące pismo:

W imieniu Akademji Nauk Lekarskich, utworzonej w Warszawie w dniu 23 grudnia r. z., Zarząd Akademji ma zaszczyt przesłać pierwsze numera wydawanych przez Akademję Rozpraw w języku polskim i Biuletynu w językach obcych z prośbą o łaskawe

zawiadomienie Sekretarjatu, czy Szanowna Redakcja zechce nadal otrzymywać Rozprawy Akademji wzamian za swe wydawnictwo.

Równocześnie Zarząd Akademji uprasza Redakcję o łaskawe poruszenie w swym czasopiśmie myśli o niezbędności stworzenia w Polsce przy Akademji Nauk Lekarskich fundamentalnej bibljoteki ze wszystkich dziedzin nauk lekarskich, do czego ważną pomocą byłoby przekazywanie Akademji przez kolegów-lekarzy oddzielnych dzieł lub zbiorów zbędnych dla nich, a także zachowanie dla Akademji prawa pierwokupu bibljotek, przez nich likwidowanych.

Prezes (—) *St. Bądzyński.*

Sekretarz generalny (—) *S. Dzierzgowski.*

Warszawa, 23 października 1921, Nr. 311.

KRONIKA.

= **Wykłady** profesorów Uniwersytetu i Politechniki dla Członków T-wa Lekarzy-Dentystów, zapoczątkowane w roku zeszłym, odbywają się teraz we środy o godzinie 9 wieczorem.

Prof. Jakimowicz mówił o historji rodowej zęba (5 wykładów). Następnie prof. Lewiński wygłosił wspaniały wykład z obfitemi pokazami p.t. „Paleontologja zęba". Wykłady te będą drukowane w „Przeglądzie".

Obecnie prof. Szperl wykłada chemję organiczną. (Marszałkowska 151, Zakład techniczny P. I. D.).

= **Działalność referatu** do spraw dentystycznych od chwili jego powstania, t. j. od 15.XI 1917 r. do dnia 1.IX 1921 r., polegała na przeprowadzeniu regestracji dentystów, otwarciu Państw. Instytutu Dentystycznego i przygotowaniu projektu ustawy dentystycznej. Obok tych spraw zasadniczych grupowały się i drobniejsze, jak udział w organizowaniu pomocy dentystycznej w szkołach średnich i wojsku.

Przewodnią ideą działalności byłego referenta było podniesienie naukowego poziomu osób, pracujących w zawodzie dentystycznym. W tym celu nawiązano stałe stosunki z towarzystwami dentystycznemi, założono naukowe pismo, zorganizowano szereg wykładów z zakresu nauk pomocniczych i pokrewnych, jednem słowem przyczyniono się do rozbudzenia ruchu naukowego. Była to praca nadzwyczaj uciążliwa, gdyż trzeba ją było organizować od podstaw. W ciągu bez mała 4-o letniego urzędowania b. referent swoje zamierzenia niemal w całości zrealizował.

= **Państwowy Instytut Dentystyczny** z dniem 1 stycznia przechodzi pod wyłączny nadzór, tak administracyjny, jak i naukowy Ministerstwa Oświaty Publicznej i Wyznań Religijnych.

= **Związek zawodowy lekarzy-dentystów chrześcijan**. Na ostatniem ogólnem zebraniu, w którem brało udział przeszło 60 członków Związku lek.-dent. chrześcijan, powołano do Zarządu następujące osoby: Cydzikównę, Gebla, Gutkowską, Urbańską-Filipowiczową, Meyera, Parczewską i Szydzińskiego. Obecny adres kancelarji ul. Poznańska 17 m. 11.

= **Tow. L.-D.** rozsyła swoim członkom opracowaną przez siebie taksę za zabiegi dentystyczne, którą zainteresowani mogą nabyć w kancelarji Towarzystwa (Bracka 18).